



**Bruno Sérgio
Gonçalves Giesteira**

Criatura Digital – Redimensão do Lugar Cénico



**Bruno Sérgio
Gonçalves Giesteira**

Criatura Digital – Redimensão do Lugar Cénico

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Design, Materiais e Gestão de Produto, realizada sob a orientação científica do Professor Doutor João António Mota, Professor Auxiliar do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro.

Dedico este trabalho à Liliana Rodrigues.

o júri

presidente

Prof. Dr. Vasco Afonso da Silva Branco

professor associado do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro

Prof. Dr. João António Mota

professor auxiliar do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro

Prof^a. Dra. Manuela Barros

professora auxiliar convidada da Faculdade de Motricidade Humana da Universidade Técnica de Lisboa

Prof. Vítor Manuel Alexandre Saraiva Martins

professor auxiliar convidado da Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto

agradecimentos

Recordo,

todos aqueles, família e amigos, que souberam compreender as minhas ausências;

a amizade e exemplar profissionalismo do professor João Mota;

o carinho e dedicação da Né Barros;

a disponibilidade dos Elastic no contacto e envio de material.

palavras-chave

arte; digital; elastic; mediação; multisensorial; virtual; design; interacção

resumo

O presente trabalho propõe-se a reflectir sobre a recriação do imaginário e expectativas do ser humano na Arte Digital. Importantes linhas de acção da contemporaneidade artística - a reflexão teórica sobre o tempo e a sua relação com o espaço; a criação de ambientes plasticamente complexos; a participação directa do público; a novidade, intimidade, instantaneidade, envolvimento; e o sentido de tempo presente – são actualmente exploradas pelo meio tecnológico que possibilita a criação de ambientes, importando reflectir sobre novas formas de pensar linguagens de mediação capazes de redimensionar, sensorial e emotivamente, as experiências do ser humano.

keywords

art; digital; elastic; mediation; multisensorial; virtual; design; interaction.

abstract

The present work proposes a reflection about the recreation of the imaginary and the expectations of the human being in the Digital Art. Important lines of action of the contemporary art – the teoric reflection on the time and its relation with space; the creation of plastical complex environments; the direct participation of the audience; the novelty, the intimacy, instantaneous, involvement; and the sense of present time – are actually exploited by the tecnologic medium that makes possible the creation of environments, being of great importance to reflect over new ways of thinking mediation languages that are capable of redimentionating, both sensory and emotionally, the human being experiences.

Índice

Capítulo I - Contexto

Introdução.....	1
. Objectivos.....	5
. Metodologia.....	9
. Revisão Bibliográfica.....	13

Capítulo II - Corpo Teórico e Corpo Empírico

Sub-capítulo I - Lugar Cénico.....	27
Sub-capítulo II - Contextualização Sócio-cultural.....	37
Sub-capítulo III - Performance Vídeo Solo_1.....	71
Sub-capítulo IV - Realidade Multisensorial.....	83
Sub-capítulo V - A Poética dos Lugares Mediados.....	109
Sub-capítulo VI - Métodos de Representação - Stanislavski Meyerhold.....	141
Sub-capítulo VII - Performance Video Solo_2.....	165
Discussão.....	175
Conclusão.....	189

Capítulo I

Contexto

Introdução

O termo Arte Digital designa, na contemporaneidade artística, toda a arte assistida por computador e é, por ventura, um dos campos experimentais mais profícuos na intervenção directa do público com o objecto de arte.

Vários destes projectos envolvem artistas, designers, e engenheiros com o objectivo de recriar novos mundos imaginários e redimensionar, emotiva e sensorialmente, as experiências do ser humano num “simulacrum”, dando significado à ideia pós-moderna de representação como realidade.

Tendo outrora a televisão e o vídeo reinventado a Arte e a sua relação com o público, convidando-o a participar e explorar diferentes pontos de vista, materializando as premissas de Bruce Kurtz - “novidade; intimidade; instantaneidade; envolvimento; e o sentido de tempo presente”, o computador - simultaneamente conteúdo e contexto, agente e simulacro - expõe as possibilidades de imersão e intervenção do público.

Tal como Bertolt Brecht e Sophie Calle compreenderam a representação como um estado intermédio entre a imaginação e a realidade, importa reflectir sobre linguagens de mediação entre estes dois estados, trazendo para o design a experiência de pensar sobre novas formas de interacção no meta-meio computacional, numa relação mais íntima e emotiva entre o sujeito e o objecto da acção.

Objetivos

Preâmbulo

A contemporaneidade reivindicou a representação da vida através da arte e a participação do público na construção de significados e identidades no espaço artístico.

Na perspectiva de Marc Augé, um potencial lugar antropológico se assente no nosso quotidiano de vivências. Numa perspectiva cénica, um lugar fundamentado na imersão do público com a obra, suas experiências e sensações nas acções representadas.

O computador, relacionando simbioticamente o conceito da obra de arte com a tecnologia, possibilitando a interacção, participação e personalização por parte do público, depressa tornou o contexto da obra em conteúdo.

Um meta-meio que, particularmente na última década, adquiriu importância na arte, não pela sua identidade material, mas pela versatilidade na transformação, interacção e imersibilidade do público com a obra.

Campo de actuação

A Arte Digital na redimensão do Lugar Cénico.

Objectivos

Este trabalho, tenta compreender os condicionalismos sociais e as razões intelectuais de um passado recente, particularmente apartir dos anos 60, que ecoaram na maneira de participar e interpretar a arte contemporânea.

Numa altura em que o computador é, com naturalidade, um meta-meio criativo - "conteúdo e contexto, agente e simulacro" - e onde novos conceitos e definições de tempo e espaço se instalaram nas nossas vidas, importa reflectir sobre a sua repercussão no domínio artístico, e consequente participação do público na redimensão das referências afectivas e sensoriais.

O Lugar Cénico, conceptualiza neste trabalho, um espaço de intervenção directa do público em mundos representacionais na construção da identidade, memória e afectos num espaço artístico.

Proposta

Perceber e otimizar a relação entre o meio tecnológico, capaz de criar o ambiente, e formas de pensar linguagens de mediação mais familiares, compreensíveis e evocativas, que permitam a plena intervenção sensorial e emotiva do público na representação.

Metodologia

Com o objectivo de perceber os fundamentos da arte digital e consequente participação do público no espaço artístico, encetei primeiramente uma investigação sobre as principais linhas de acção, assim como motivos intelectuais e artísticos, da arte contemporânea.

Esta fase do trabalho permitiu-me reflectir sobre assuntos como a relação entre a arte e a vida; a conceptualização da obra de arte e consequente redefinição do espaço artístico; a nova relação espaço-temporal; a consciencialização das identidades; e a versatilidade da arte do vídeo na relação com o espaço e o público.

A noção de espaço era aliás fundamental na minha pergunta essencial: de que forma a tecnologia digital redimensiona o espaço cénico.

Uma outra fase do trabalho imprimiu uma pesquisa e reflexão sobre a mutabilidade do conceito de espaço ao longo do tempo, obrigando-me a inflectir sobre o termo "Espaço", na minha pergunta essencial, preterindo-o à noção de "Lugar". A redimensão sensorial e emotiva, num contexto de acção, clarificava os meus objectivos.

A performance Video Solo - coreografada por Né Barros e coreografada pelos "Elastic - Group of Artistic Research" - permitiu um contacto directo com um trabalho que explora uma linguagem plástica recorrendo ao digital, surgindo como oportunidade para uma análise empírica sobre a relação imersiva com o público; a virtualidade; o simbolismo; e a capacidade do digital expandir o espaço físico - "meta-vídeo-morfose".

Ao nível da estrutura do corpo da tese, a análise empírica da Video Solo, serve também como pausa e reflexão sobre os sub-capítulos precedentes.

Elucidado sobre os preceitos e tendências da contemporaneidade - "A reflexão teórica sobre o tempo e a sua relação com o espaço, a criação de ambientes plasticamente complexos, a participação directa do público, a novidade, intimidade, instantaneidade, envolvimento e o sentido de tempo presente" - na recriação do imaginário e expectativas do ser humano, fui induzido a investigar sobre o teatro como fundação para o pensamento e concepção de linguagens de mediação mais familiares, compreensivas e evocativas, e sobre ambientes multisensoriais conquistados por intermédio da realidade virtual e ambientes imersivos, no sentido de relacionar as potencialidades do meio tecnológico - que cria o ambiente - com a linguagem capaz de redimensionar as experiências sensoriais e emotivas do ser humano.

Revisão Bibliográfica

Livros

Archer, Michael

- 2002 *"Art since 1960"* nova edição Thames & Hudson Ltd, Londres, primeira publicação em 1997 pela Thames & Hudson Londres.

Augé, Marc

- 1994 *"An Anthropology for Contemporaneous Worlds"* trad. Amy Jacobs, Stanford University Press, Stanford, California.
- 1994 "Não-Lugares - Introdução a uma antropologia da sobremodernidade", (trad.) Lúcia Muczinik, Bertrand Editora, Venda Nova.

Barreca, Laura

- 2004 ver em periódicos: "Arte e Crítica"

ver em catálogos: "Anima: the mystical vision"

Bochner, Mel

- 1974 ver em periódicos: "Art Forum"

Battcock, Gregory

- 1968 *"Minimal Art. A critical anthology"* E. P. Dutton, Nova Iorque.

Cadoz, Claude

- 1994 "A Realidade Virtual " (trad.) João Paz, Instituto Piaget, Lisboa

Crimp, Douglas e Rolsten, Adam

- 1990 "AIDS Demo Graphics " Bay Press, Seattle

D'Harnoncourt, Anne (ed) e McShine, Kynaston

- 1973 *"Marcel Duchamp"* Philadelphia Museum of Art, Filadélfia

Esposito, Vittorio

- 2001 ver em periódicos: "Sera Italia"

Felício, Vera Lúcia

- 1996 "A procura de lucidez em Artaud" Perspectiva Editora, São Paulo.

Foster, Hal

- 1995 *"The Anti-Aesthetic - Essays on Postmodern Culture"* Bay Press Seattle, primeira edição impressa em 1983.

Garulli, Lavinia

- 2002 ver em periódicos: "Arte e Crítica"

Goldberg, RoseLee

2001 *"Performance Art from – Futurism to the Present "* edição revista e expandida
Thames & Hudson Ltd, Londres

Golding, Sue

1997 *"The eight technologies of otherness"* Routledge Londres, texto de Richard A. Etlin

Hays, K. Michael

2000 *"Architecture theory since 1968"*, MIT Press, Cambridge MA.

Huisman, Denis

2001 "Dicionário das Mil Obras de Filosofia" Porto Editora, Porto.
Primeira edição em 1983 pelas Editions Nathan, Paris

Krauss, Rosalind

1981 *"Passages in Modern Sculpture"* The MIT Press, Cambridge, MA

Kerckhove, Derrick

1997 "A Pele da Cultura" (trad) Relógio d'Água, Lisboa

Ladaga, Alexandro

2001 ver em periódicos: "Antonianum"

Laurel, Brenda

1993 *"Computer as Theatre"* Addison Wesley Longman, Inc.

Lévy, Pierre

1997 "A Inteligência Colectiva – para uma antropologia do ciberespaço",
Instituto Piaget, Lisboa

Lippard, Lucy

1973 *"Six years"*, Praeger Publishers, Nova Iorque

1980 ver em periódicos: "Art Journal"

1988 ver em periódicos: "Reimaging America: The arts of social
change"

Loock, Ulrich

2004 "A Obra de Arte sob Fogo – Inovações Artísticas 1965-1975",
Fundação de Serralves | Jornal Público, Porto

Maraniello, Gianfranco

2002 *"Art in Europe 1990-2000"* Skira Editore S.p.A., Milão

Meyerhold, Vsévolod

1980 "O Teatro Teatral", versão portuguesa, Editora Arcádia, Lisboa.

Nielsen, Jacob

2000 *"Designing Web Usability: The Practice of Simplicity"*, New Riders Publishing, Indianapolis.

Norman, Donald A.

2000 *"Design of Everyday Things"*, MIT Press, Londres.

Ocone, Corrado

2002 ver em catálogos: Padiglione Italia - biennale di venezia - festival temps d'images

Paul, Christiane

2003 *"Digital Art"* Thames & Hudson Ltd, Londres

Perretta, Gabriele

2004 ver em catálogos: "Anima: the mystical vision"

Pieroni, Augusto

2002 ver em catálogos: Padiglione Italia - biennale di venezia - festival temps d'images

2004 ver em catálogos: "Anima: the mystical vision"

Popper, Frank

1993 *"Art of the electronic age"* Thames & Hudson Ltd, Londres

Potente, Claudio

2001 ver em periódicos: "Sera Italia"

Rose, Barbara

1967 ver em catálogos: Catálogo of the Washington D.C. Gallery of Modern Art

Rush, Michael

1999 *"New Media in Late 20th-Century Art"* Thames & Hudson Ltd, Londres

Schwarz, Hans-Peter

1997 *"Media Art History"* ZKM - Center for Art And Media Karlsruhe e Prestel-Verlag, Munique · Nova Iorque

Shaw, Jeffrey

1997 *"Jeffrey Shaw - a user's manual"* ZKM Karlsruhe, Cantz Verlag, Ostfildern

Solà-Morales, Ignasi de

1995 *"Diferencias. Topografía de la arquitectura contemporánea"* Editorial Gustavo Gili, Barcelona

Soria, Deborah

- 2002 ver em catálogos: Padiglione Italia – biennale di venezia –
festival temps d’images

Stanislavski, Konstantin

- 1979 “A Preparação do Actor”, Editora Arcádia, Porto, primeira edição
impressa em 1962.
- 1977 “A Construção da Personagem”, (trad.) Arsénio Mota, Editor
Serviços Sociais dos Trabalhadores da C.G.D. Secção Cultural,
Lisboa.

Stangos, Nikos

- 2001 “*Concepts of Modern Art – From Fauvism to Postmodernism*” Thames & Hudson
Ltd, Londres

Tanni, Valentina

- 2004 ver em catálogos: “Anima: the mystical vision”

Valeriani, Luisa

- 2004 “*Dentro la trasfigurazione. Il dispositivo dell’arte nella cibercultura*” Meltemi Edi-
tore, Melusine, Itália

Zutter, Jorg

- 1992 “*Adolphe Appia ou le renouveau de l’esthétique théâtrale – dessins et esquis-
ses de décors*”, Éditions Payot Lausanne, Lausanne

Catálogos

Anima: the mystical vision

2004 textos de Valentinna Tanni, Laura Barreca, Gabriele Perretta, Augusto Pieroni, publicado por: Paolo Erbetta Arte Contemporanea, Foggia

Elastic - Group of Artistic Research.

2002 Padiglione Italia - biennale di venezia - festival temps d'images, textos de: Augusto Pieroni, Deborah Soria, Corrado Ocone.

Catalogue of the Washington D.C. Gallery of Modern Art

1967 texto de Barbara Rose "A New Aesthetic", publicado por: Washington D.C. Gallery of Modern Art

Catálogo da Exposição "Conceptual Art and Conceptual Aspects"

1970 publicado pelo Centro cultural de Nova Iorque

Periódicos

Antonianum

2001 Fasc. 3 Julho - Setembro, texto de: Alexandro Ladaga "Beyond Lines", publicado por: Pontificii Athenaei Antoniani de Urbe, Roma

Arte e Crítica

2002 n.º 29 Janeiro - Março, artigo de: Lavinia Garulli, "La ricerca videosophica degli Elastic".

2004 n.º 37 Janeiro - Março, entrevista de: Laura Barreca, "Elastic".

Art Forum

1974 vol 12 n.º 10, Junho, artigo de Mel Bochner "Mel Bochner on Malevich, an interview".

Art Journal

1980 n.º 39 Fall - Winter, artigo de Lucy Lippard "Sweeping Exchanges: the contribution of feminism to the art of the 1970s".

Extra Art

2002 n.º 2 Janeiro, artigo "Extra News".

Sera Italia

2001 28 Junho, artigo de: Vittorio Esposito, "Al Campo Boario di Roma - Le videoinstallazioni di Alexandro Ladaga - Filosofia e media digitali".

2001 21 Novembro, artigo de: Claudio Potente "A Piazza de Popolo una videoinstallazione dell' artista romano Alexandro Ladaga".

Reimaging America: The arts of social change

1988 artigo de: Lucy Lippard, "Hanging Onto Baby, Heating up the Bathwater, publicado por Mark O'Brien e Craig Little, Santa Cruz, CA New Society Publishers, em 1990.

2001 21 Novembro, artigo de: Claudio Potente "A Piazza de Popolo una videoinstallazione dell' artista romano Alexandro Ladaga".

Tema Celeste

2002 n.º 90 Março - Abril, artigo "Absolutely Cuckoo", publicado por: Ed. Internazionale & Nazionale

Sites

<http://www.naimark.net/bio.html>

<http://www.medienkunstnetz.de/works/sensorama/>

<http://www.retrofuture.com/sensorama.html>

<http://www.di.uevora.pt/~aed/ihm0304.html>

<http://www.hcibib.org/>

<http://www.cultframe.com/default.asp?content=%2F27%2F1608%2F3106%2Farticolo%2Easp%3F>

<http://developer.kde.org/documentation/design/ui/antimac.html>

<http://www.artantide.com/news/Numero.php?idNumero=20>

<http://www.elasticgroup.com/>

<http://www.archphoto.it/NEWSjun04.htm>

<http://www.citi.pt/multimedia/windows.html>

http://www.vasulka.org/Steina/Steina_MachineVision/MachineVision.html

<http://www.medienkunstnetz.de/works/wipe-cycle/>

http://monumentintime.homestead.com/Michael_Rush_New_Media.htm

http://www.videoartsjolander.homestead.com/files/list_-_experimental_television_center_-_usa.htm

<http://www.medienkunstnetz.de/search/?qt=robert+zagone>

<http://www.queer-arts.org/archive/9902/wojnarowicz/wojnarowicz.html>

http://www.judychicago.com/gdinner/frameset_dinner.html

<http://www.museum.tv/archives/etv/A/htmlA/activisttele/activisttele.htm>

<http://www.iteksu.org/courses/DesVisWeb/pages/identity.htm>

<http://www.newmedia-art.org/sommaire/english/partenaires/mlud/>

<http://www.peak.org/~dadaist/English/Graphics/readymades.html>

http://www.itaucultural.org.br/AplicExternas/Enciclopedia/artesvisuais2003/index.cfm?fuseaction=Detalhe&CD_Verbete=3784

<http://www.dam.org/artists/phase1.htm>

<http://www.avanielmario.com.br/posmodernismocontexto.htm>

<http://www.medienkunstnetz.de/works/carriage-descreteness/>

<http://www.artcyclopedia.com/history/minimalism.html>

<http://www.archphoto.it/IMAGES/asymptote/rashid.htm>

<http://www.verostko.com/algorist.html>

<http://www.artincontext.org/index.htm>

<http://www.the-artists.org/index.cfm>

<http://www.josefsson.net/gibson/index.html>

<http://www.cultframe.com/27/1608/1860/articola.ASP>

<http://www.cultframe.com/27/1608/1911/articola.ASP>

http://www.lebacauleil.com/SPIP/rubrique.php?id_rubrique=56

<http://web.syr.edu/~kjbaum/index.html>

<http://www.meyerhold.org/>

http://www.manovich.net/LNM_SITE_NEW/lnm4.html

http://www.pasolini.net/vita_sommario.htm

<http://www.eimc.brad.ac.uk/research/presence.html>

<http://www-ksl.stanford.edu/projects/cait/playbill.html>

<http://max.mmlc.northwestern.edu/~mdenner/Drama/directors/1meyerhold.html>

<http://www.unet.com.mk/mian/english.htm>

<http://method.vtheatre.net/stanislavsky.html>

http://www.pbs.org/wnet/americanmasters/database/database_performing_arts.html

<http://www.adrart.it/Mostre%202/nipple.htm>

<http://www.japan-101.com/anime/akira.htm>

<http://www.naimark.net/bio.html>

<http://www.naimark.net/writing/spie97.html>

<http://www.medienkunstnetz.de/works/sensorama/>

<http://www.retrofuture.com/sensorama.html>

<http://www.di.uevora.pt/~aed/ihm0304.html>

<http://www.naimark.net/projects/aspden.html>

<http://www.naimark.net/writing/anomalies.html>

http://mitpress2.mit.edu/e-journals/LEA/LEA2002/LEA/BKISSUES/lea_9-5new.html

<http://www.artmuseum.net/w2vr/overture/looking.html>

<http://www.zakros.com/mica/wvrFO3.html>

<http://portal.acm.org/citation.cfm?id=129892>

http://www.theatro.ocrocodilo.com.br/historia_realismo.html

<http://method.vtheatre.net/title.html>

Capítulo II

Corpo Teórico e Empírico

Sub-Capítulo I

Lugar Cénico

A Arte Digital¹ na redimensão do Lugar Cénico é o objecto de reflexão deste trabalho que, primeiramente, intercruzando sinergias actuates no pensamento antropológico, artístico e filosófico, conceptualizará o Lugar Cénico.

A ruptura com a concepção Euclidiana² de um universo espacial tridimensional – contínuo, homogéneo e imutável, estruturado nas três coordenadas espaciais – largura, altura e profundidade, com a consequente redefinição do espaço, fundamentado por Immanuel Kant³ na “Crítica da Razão Pura”⁴, como uma propriedade idiossincrática, e por isso heterógeno e mutável, contrapondo o dogmatismo racionalista de Descartes⁵ e refutando a crítica céptica de Hume⁶, sugere novos lugares a uma consciência colectiva impregnada, pelo pensamento Cartesiano que excluía a imaginação e a sensibilidade de toda a actividade conceptual e pelo pensamento empírico de Hume, que fazia da experiência a origem e a base de todo o conhecimento.

Neste sentido, escreve Kant, o conhecimento inicia-se com a experiência – os dados sensíveis – mas não deriva inteiramente dela, provém igualmente do poder que o espírito tem de organizar os dados que são, eles próprios, impressões fugidias e caóticas.

“Euclidean and perspectivist space have disappeared as system of reference, along with other former “commonplaces” such as the town, history, paternity, the tonal system in music, traditional morality, and so forth. This is a crucial moment.

The very concept of moment is crucial for lefebvre.”⁷

“Descartes tinha procurado fornecer um fundamento metafísico à ciência. Mas ao excluir a imaginação e a sensibilidade de toda a actividade conceptual propriamente racional, o dogmatismo cartesiano tinha-se exposto às refutações da crítica empirista.”⁸

1. A Arte Digital consiste na criação de arte através do computador. Teve o seu início em 1956 e continua até aos nossos dias.

2. Euclides. Matemático e Geómetra sírio. (b.330 a. C. – 260 a. C., Síria) estudou em Atenas. Um dos primeiros geómetras assim como um dos matemáticos mais importantes da Grécia Clássica e de todos os tempos.

3. Immanuel Kant. Filósofo Alemão. (b.1724, Königsberg – d.1804, Königsberg)

4. Crítica da Razão Pura. Escrito por Immanuel Kant em 1781.

5. René Descartes. Filósofo Racionalista Francês, considerado o pai do racionalismo e da filosofia moderna. (b.1596, La Haye – d.1650, Estocolmo)

6. David Hume. Filósofo inglês. (b.1711, Edimburgo – d.1776, Edimburgo)

7. Hays, K. Michael, “Architecture Theory since 1968”, The MIT Press, 1998, Henry Lefebvre, “From The Production of Space”; trans. Donald Nicholson-Smith, Cambridge: Blackwell, 1991, p.174

8. Denis Huisman, “Dicionário das mil obras de filosofia”, p.99

"A Crítica da Razão Pura é, primeiro que tudo, uma análise sistemática das formas "a priori" do espírito que conhece.

*(...) Todo o acto de conhecimento tem duas fontes, a sensibilidade e o entendimento, mas se a experiência está na origem do acto não se pode concluir daí, com os empiristas, que o conhecer pode reduzir-se aos actos de percepção: o objecto é dado à sensibilidade sob a forma de intuições sensíveis, mas é pensado pelo entendimento sob a forma de conceitos."*⁹

A conceptualização de um espaço heterógeneo e mutável, fundamentado nos mecanismos emocionais e racionais particulares de cada individuo, resultando numa experiência única, foi reforçada pela teoria da relatividade de Einstein¹⁰ que, colocando em interdependência as variáveis espaço-temporais, alterou significativamente a moderna noção de espaço e, por analogia, teve profundas repercussões no âmbito das artes.

Como observa Ignasi de Solà-Morales¹¹, a noção de espaço vê limitada a possibilidade de se redimensionar, pelo despoletar da cultura moderna e a íntima relação com os avanços científicos.

"Podemos afirmar que la idea de que la arquitectura es producción de espacio, de espacios poseuclidianos, en el repertorio infinito de posibilidades abierto por las modernas ciencias físicas, biológicas y psicológicas (...)." ¹²

Esta nova concepção espacial, nascida no seio de uma crise classicista, foi adoptada no início do século vinte pelos seus principais agentes culturais – de Mies Van der Rohe¹³, a Marcel Duchamp¹⁴ e Bertolt Brecht¹⁵ – sustentando-se num universo de relatividades – físicas, matemáticas, biológicas, psicológicas e filosóficas, onde o espaço era o objecto final da intervenção do artista, deixando de ser a causa mas a consequência, capaz de criar novas experiências espaciais explorando os mecanismos sensoriais e perceptivos do ser humano.

9. Huisman, Denis, "Dicionário das mil obras de filosofia", p.99 e 100

10. Albert Einstein. Físico Americano. (b.1879, Ulm, Alemanha – d.1955, Princeton)

11. Ignasi de Solà-Morales. Arquitecto e filósofo catalão. (b.1942, Barcelona – d.2001, Amsterdão).

12. Solà-Morales, Ignasi de, "Diferencias. Topografía de la arquitectura contemporánea", p.112

13. Ludwig Mies van der Rohe. Arquitecto Americano, director da Bauhaus. (b.1886, Aachen, Alemanha – d.1969, Chicago).

14. Marcel Duchamp. Artista Dadaísta Surrealista Conceptualista Americano. (b.1887, Blainville, França – d.1968, Paris)

15. Bertolt Brecht. Poeta, Dramaturgo Alemão. (b.1898, Augsburg – d.1956, Berlim)

Um espaço artístico despojado das condicionantes materiais, determinando que, diferentes relações espaciais, entre a obra e o público, consequenciavam distintas experiências perceptivas e sensoriais.

*“En Riegl la noción de “Kunstwollen”, voluntad artística, significaba que las obras de arte a lo largo de la historia eran tales no por las condiciones técnicas, geográficas o de los materiales constructivos, como había pensado Semper, sino que eran el resultado de una voluntad, un deseo de manifestar una visión del mundo no sólo a través de símbolos o imágenes sino también a través de nuevas y cambiantes experiencias espaciales.”*¹⁶

*“(...) Consider people and incidents as historically conditioned and transitory... The spectator will no longer see the characters on stage as unalterable, uninfluencable, helplessly delivered over to their fate.”*¹⁷

Posteriormente, esta noção de espaço, fortemente fundamentada pela percepção Gestáltica dos estímulos psicológicos do indivíduo, foi reavaliada num clima cultural pós Segunda Guerra Mundial, e substituída pela noção de Lugar. Um Lugar existencialista que se propunha voltar à própria essência. Um Lugar atento à sua história e particularidades, evocando a singularidade, simbolismo e identidade de um sítio. Um Lugar cujo processo criativo se comprometia à descoberta do “genius loci” – das potencialidades pré-existentes, na conquista da sua essência.

*“(...) La arquitectura no es tanto una actividad productiva semejante a la industrial basada en principios y técnicas, cuanto una práctica artesanal necesariamente comprometida con los datos previamente existentes del “genius loci”, de la historia, los mitos, el simbolismo y la significación de un sitio.”*¹⁸

Um Lugar de referência afectiva aos espaços onde se partilham sentimentos. Lugares de reconhecimento, proximidade e de encontro.

*“O sentido de humanidade reclamado por um mundo violento, incerto, problemático e desencatado, como aquele em que vivemos, é indissociável da ligação positiva a um lugar, da referência afectiva aos espaços onde se dorme, onde se come, onde se ama, onde se trabalha e onde se partilham alegrias e tristezas.”*¹⁹

16. Solà-Morales, Ignasi de, “Diferencias. Topografía de la arquitectura contemporánea.”, p.113

17. <http://www.geocities.com/Broadway/Stage/1052/brecht5.htm>

18. Solà-Morales, Ignasi de, “Diferencias. Topografía de la arquitectura contemporánea.”, p.116

19. <http://www.apagina.pt/arquivo/Artigoasp?ID=1820>, Isabel Baptista, Univ. Portucalense do Porto

Marc Augé²⁰ e Pierre Lévy²¹ denominam estes Lugares de Antropológicos, por oposição aos Não-Lugares – espaços de passagem desprovidos de identidade.

*“O que é um espaço antropológico? É um sistema de proximidade (espaço) próprio do mundo humano (antropológico) e, portanto, dependente de técnicas, dos significados, da linguagem, da cultura, das convenções, das representações e das emoções humanas”.*²²

*“Terra=sociedade=nação=cultura=religião: a equação do lugar antropológico reinscreve-se fugitivamente no espaço. Reencontrar, um pouco depois, o não lugar do espaço, escapar à opressão totalitária do lugar é, por conseguinte, reencontrar alguma coisa que se assemelha à liberdade”*²³

A noção de Lugar como base de uma identidade colectiva, alicerce da memória e sentimentos de pertença, desde sempre aparece ligada à noção de tempo.

Culturas que, através do rito e do mito, tantas vezes concretizados em monumentos, evocaram pessoas, gestos e acontecimentos na tentativa de encontrarem a sua identidade e, simultaneamente, lutarem contra o esquecimento.

*“(…) Let us briefly note that, for a space to become a place through the events which have occurred there previously, there does not have been some particular special happenings. It is enough for a place to seem rich with the history of past habitation. A large part of the desire which so many people have to live in historic neighbourhoods and in old buildings derives from the need that people have to be in contact with previous generations. This desire can assume a general aspect whereby identification with earlier human life, appreciated either through a feeling of belonging with the human race or with a tribal group, prompts an appreciation of the past, or of a specific aspect of the past.”*²⁴

Na actual civilização metropolitana o lugar é sentido por uma cultura de acontecimento.

*Moments are points of rupture – ephemeral, euphoric, revelatory of the total, radical, sometimes revolutionary possibilities latent in everyday life.”*²⁵

20. Marc Augé. Antropólogo Francês. (b.1935, Poitiers)

21. Pierre Lévy. Filósofo Francês. (b.1956, Túnis)

22. Lévy, Pierre, “A Inteligência Colectiva – para uma antropologia do ciberespaço”, p.28

23. Augé, Marc, “Não-Lugares – Introdução a uma antropologia da sobremodernidade”, p.121

24. Etlin, Richard A., “The eight technologies of otherness”, p.314

25. Hays, K. Michael, “Architecture Theory since 1968”, The MIT Press, 1998, Henry Lefebvre, “From The Production of Space”; trans. Donald Nicholson-Smith, Cambridge: Blackwell, 1991, p.174

*"El acontecimiento es una vibración ha escrito Gilles Deleuze a propósito del pensamiento de Alfred Whitehead en torno a esta noción."*²⁶

Uma cultura de caos, que de forma casual ou voluntária, é capaz de fazer colidir sinergias aparentemente dissonantes, que ao encontrarem-se num determinado ponto espaço-temporal, geram momentos intensos. O acontecimento é o momento feliz, é algo que resulta da desordem global carente de sentido, é o instante emergente de uma situação em permanente transição.

*"Hoy la situación parece haberse modificado sustancialmente. Estamos en la experiencia de una cultura mediática en que las distancias se acortan hasta convertirse en instantáneas y en la que la reproducción de las imágenes con todo tipo de mecanismos hace que éstas ya no estén ligadas a un lugar preciso sino que deambulen erráticas a lo largo y lo ancho del planeta."*²⁷

É para François Lyotard²⁸ a noção do sublime, própria da estética moderna, capaz de fixar um ponto de intensidade próprio no caos universal da nossa civilização metropolitana, em oposição à noção de beleza, ordem e verdade da cultura clássica.

*"Sites acquire significance through the manifestation of divinity, through human activity that imparts a pattern to the habitat which echoes the rhythms of the organic world or which creates a distinctive personality, through the purposeful imitation of either natural topographic features or of other buildings or artificial sites, through significant events which have occurred there, through the way that space surroundings our bodies readily becomes inseparable from our understanding of the self, and through the workings of our imagination which readily invest dead matter with spirit such that it can travel from one location to another while retaining all of its psychological efficacy."*²⁹

*"Lo que se defiende en estas líneas es el valor de los lugares producidos por el encuentro de energías actuales, gracias a la fuerza de dispositivos proyectuales capaces de provocar la extensión de sus ondulaciones y la intensidad del choque que su presencia produce."*³⁰

26. Solà-Morales, Ignasi de, "Diferencias. Topografía de la arquitectura contemporánea", p. 122

27. Solà-Morales, Ignasi de, "Diferencias. Topografía de la arquitectura contemporánea", p. 119

28. François Lyotard. Filósofo Francês. (b.1924, Versalhes - d.1998, Paris)

29. Richard A. Etlin, "The eight technologies of otherness", p.319

30. Solà-Morales, Ignasi de, "Diferencias. Topografía de la arquitectura contemporánea", p. 124

Detenho-me um pouco nesta definição de Lugar e pondero sobre a forma como se recriam as linguagens, as relações entre os indivíduos, o imaginário, a racionalidade e a identidade de um Lugar de símbolos e palavras, povoado de agentes vários, que desvendam o mito através de um ritual performativo, revestindo-o de uma vasta dimensão emotiva e sensorial. Um Lugar Cénico.

*“Qué es un lugar?, Tiene nombre?, Es algo fijo?, Qué quiere decir habitar?, Habitar, ordenar, construir es una cadena continua?, Hay lugares que hablan, otros que actúan como signos, lugares que son como bocas que hay que alimentar, como vientres que hay que saciar. Hay lugares libres, vacantes, disponibles... Primeros gestos, pasos iniciales: empezar, inaugurar, establecer...”*³¹

Um Lugar polissémico, de natureza simbólica, que reconhece várias unidades sígnicas.

*Ernest Cassirer – filósofo neo-kantiano assumido... reconhecendo no ser humano a capacidade de simbolização e sua natureza inerente ao homem, definindo-o não como o “animal racional” de Aristóteles, mas como o “animal simbólico”.*³²

*O símbolo, que não pode ser compreendido totalmente, é apresentado como anterior à linguagem. Durand destaca que a apreensão da realidade é marcada por interpretação ou simbolização da vivência; daí afirmar-se que a simbolização é anterior ao pensamento racionalizado, objectivo. A imagem simbólica se forma antes de qualquer conceito ou conhecimento objectivo, já que este é elaborado depois da experiência.*³³

Um Lugar de experiência e revelação que, como proposto por Antonin Artaud³⁴ para o teatro, exista num espaço único, sem barreiras ou divisões, imergindo o espectador na cena.

Um Lugar Cénico que, para este autor, deveria ser todo ocupado, cercado a platéia para que não houvesse “intervalo nem lugar vazio no espírito ou na sensibilidade do espectador”.³⁵

31. Solà-Morales, Ignasi de, “Diferencias. Topografía de la arquitectura contemporánea”, p. 116

32. http://www.casthalia.com.br/casthaliamagazine/ano4/ismael_scheffler/scheffler.htm

33. http://www.casthalia.com.br/casthaliamagazine/ano4/ismael_scheffler/scheffler.htm

34. Antonin Artaud. Actor, Dramaturgo e Teórico Francês. (b.1898, Marselha - d. 1948, Paris)

35. Artaud, Antonin. “O teatro e seu duplo”, p. 125.

*"uma verdadeira peça de teatro perturba o repouso dos sentidos, libera o inconsciente comprimido, leva a uma espécie de revolta virtual, e que, aliás, só poderá assumir todo o seu valor se permanecer virtual, impõe às colectividades reunidas uma atitude heróica e difícil."*³⁶

*"quer fazer florescer o espaço e fazê-lo falar",*³⁷

Um Lugar de manifestação, que estabeleça uma relação mais íntima e não racionalizada entre o sujeito e o objecto, o espectador e a acção, de forma a atenuar os limites entre a vida e a cena.

"There are certainly various ways in which a building or a plaza can acquire a personality."

(...) One way in which this happens is through experientially engaging our body-space with spatially dynamic, life-enhancing surroundings.

*When this occurs, we feel as if we have encountered a truly satisfying sense of place."*³⁸

*"For Brecht, the distinction between life and theatre as well as between onlooker and performer is compressed and blurred so that the end of the play – the conclusion – is in the hands of each audience member."*³⁹

Em conclusão, na conceptualização contemporânea do Lugar Cénico, o público adquire uma maior relevância como agente activo na construção e definição da identidade, singularidade, afectividade e simbolismo do Lugar da cena, o Lugar da acção. Um Lugar polissémico, implicitamente apreendido pelo indivíduo sob a forma de intuições sensíveis, e racionalizado sob a forma de conceitos.

Um Lugar relacionado com as variáveis espaço-temporais, imergindo o espectador na cena, resultante de uma relação íntima entre o sujeito e o objecto da acção.

Um Lugar dependente dos significados, da linguagem, da cultura, das emoções humanas e, simultaneamente, da experiência de alienação e libertação desses mesmos condicionalismos. O acontecimento é fruto desta carência de sentido, e conceptualiza um ponto de transição, revelador de um todo, de confluência do Lugar e o Não-Lugar.

36. Artaud, Antonin. "O teatro e seu duplo", p.24

37. Felício, Vera Lúcia, "A procura da lucidez de Artaud", p.120

38. Richard A. Etlin, *"The eight technologies of otherness"*, p.314

39. <http://www.geocities.com/Broadway/Stage/1052/brecht5.htm>

Sub-Capítulo II

Contextualização Sócio-cultural

Reavaliando os sistemas figurativos e de representação tradicionais, e questionando o próprio conceito de obra de arte, o fenómeno ao qual se deu o nome de Arte Contemporânea¹, resulta da ruptura dos conceitos e formas culturais do passado que, até então, haviam servido de base à apreciação e criação de obras de arte.

A Arte Contemporânea culmina de um percurso de transformações sociais e intelectuais, que se insurgiu contra a separação entre a arte e a vida, contestando o estatuto de obra de arte enquanto objecto comercial, tendo implicações directas no estatuto do artista, do museu e da crítica que legitimavam e comercializavam a criação artística.

Os desenvolvimentos recentes nas artes e noutras formas da vida social, do planeamento urbano à teologia, sugere uma coerente diversidade de sensibilidades distintas do Modernismo² de início do séc. XX.

A publicação de Charles Jenck³ - "The Language of Post-Modern Architecture"⁴ no ano de 1977, data frequentemente o início destas "novas" sensibilidades Pós-Modernistas⁵.

Esta terminologia por só se tornar corrente em meados dos anos 70, foi aplicada de forma retroactiva à década precedente, numa tentativa de categorizar os desenvolvimentos na arte, do Pop⁶ ao Conceptual⁷, que pareciam desafiar a estética formal e inverter a evolução modernista para uma abstração cada vez mais pura.

Em 1913 Malevich⁸ colocara um quadrado preto em solo branco reivindicando que a arte não mais serviria para representar a vida, existindo por e para si própria, separando-se das finalidades utilitárias e abstendo-se da função ideológica de representar.

1. Arte Contemporânea. Período compreendido entre a década de 60 e a actualidade, caracterizada por movimentos artísticos de ruptura com o período minimalista.

2. Modernismo. Período compreendido entre o início do séc. XX até à década de 60, caracterizado por tudo aquilo que se opõe à ideia de clássico e de tradição, surgindo assim, como conceito associado a uma ética do progresso, e da aceleração das inovações.

3. Charles Jenck. Crítico e Teórico de Arquitectura Americano. (b.1878, Baltimore - d.?)

4. The Language of Post-Modern Architecture. Livro escrito por Charles Jenck em 1977, New York: Rizzoli, 1977.

5. Pós-Modernismo. Período compreendido entre a década de 60 e a actualidade, caracterizado por uma dimensão filosófica, social, cultural e artística que têm como objecto de reflexão questões ligadas à identidade, género, sexualidade, etnicidade, autoria e activismo, entre outras.

6. Pop Arte. Final dos anos 50, caracterizada como arte popular (pop), comunica directamente com o público por meio de signos e símbolos retirados do imaginário que cerca a cultura de massas e a vida quotidiana.

7. Arte Conceptual. Emerge no início dos anos 60, baseia-se no conceito de que a arte pode existir somente como uma ideia e não necessita de uma fisicalidade para se construir como obra de arte.

8. Kasimir Malevich. Pintor Suprematista e Designer Bielo-Russo. (b.1878, Kiev - d.1935, Leningrado)

*"art no longer cares to serve the state and religion; it no longer wishes to illustrate the history of manners, it wants to have nothing further to do with the object as such, and believes that it can exist, in and for itself, without things"*⁹

Malevich, precursor do denominado movimento artístico suprematista, desenvolveu essencialmente durante a segunda década do século XX, na Rússia, uma arte completamente abstracta. O Minimalismo¹⁰, tal como o Construtivismo¹¹, assentava no racionalismo e na maneira matemática e geométrica de pensar.

"an aesthetic position in which the construction of an object would point toward an immediate, legible geometry".¹²

A Arte Minimal, foi pensada com a clareza desses modelos matemáticos e a consciência artística influenciada pelos desenvolvimentos da tecnologia moderna.

Tatlin¹³ tinha como directriz orientadora, o espaço e os novos materiais, tendo estes contribuído, durante os anos 60 na América, para o surgimento de um novo tipo de escultura que tinha a especificidade dos materiais, das cores e do espaço. A tecnologia, pela primeira vez, estava a ser estetizada. Exemplo disso são as esculturas de Dan Flavin¹⁴, intituladas de "Monumento para V. Tatlin"¹⁵ que consistiam em conjuntos de tubos de néon que não haviam sido, nem esculpidos nem construídos pelo artista não parecendo ter qualquer significado intrínseco. Existiam meramente.

"We are pressing downward toward no art - a mutual sense of psychologically indifferent decoration - a neutral pleasure of seeing known to everyone".¹⁶

9. Citado no catálogo da exposição, "Conceptual Art and Conceptual Aspects", p.56

10. Minimalismo. Um dos movimentos chave na arte do pós-guerra, desenvolvido nos anos 60, caracteriza-se pelo "despir" dos objectos até à sua forma elementar, geométrica e apresentado de uma maneira impessoal.

11. Construtivismo. Movimento que se deu na Rússia, entre os anos de 1913 e 1920, caracterizado pelos objectos puramente abstratos e não funcionais.

12. Rosalind Krauss, "Passages in modern sculpture", p.57

13. Vladimir Tatlin. Pintor e Arquitecto Russo. (b.1885, Moscovo - d.1953, Moscovo).

14. Dan Flavin. Artista Americano. (b.1933, Nova Iorque - d.1996, Riverhead). Dedicou-se particularmente às instalações artísticas.

15. Monumento a V. Tatlin. Esculturas de Dan Flavin, de 1964 a 1982, dedicadas a Vladimir Tatlin.

16. Citado no catálogo da exposição, "A New Aesthetic", p.35

Os Minimalistas compartilharam com Mondrian¹⁷ a opinião de que o trabalho artístico devia ser completamente concebido pela mente antes de ser executado. A arte era uma força através da qual, a mente poderia impor a sua ordem racional nas coisas, mas a única coisa que a arte definitivamente não era, de acordo com o Minimalismo, era auto-expressão.

Atitude inversa ao Expressionismo Abstracto¹⁸, cujos métodos tradicionais de composição haviam sido abandonados em detrimento da improvisação, da espontaneidade e do automatismo, transformando-se o estilo, num composto de hieróglifos e gestos vertiginosos, em que cada pincelada era uma alusão existencial e metafísica. O próprio gesto tinha significado e o que expressava era o primordial, a liberdade subjectiva do artista.

Todas estas prioridades introduzidas nos anos 50 pelo Expressionismo Abstracto, foram rejeitadas pelo Minimalismo, que ergueu um compromisso à clareza, ao rigor conceptual e à simplicidade. As novas orientações artísticas, apesar de distintas, partilharam um espírito comum: são, cada qual a seu modo, tentativas de dirigir a arte às coisas do mundo, à natureza, à realidade urbana e ao mundo da tecnologia.

A definição até então mais abrangente do Pós-Modernismo seria - a arte não abstrata dos anos sessenta, setenta e oitenta e, deste ponto de vista, a Arte Conceptual, de Duchamp, passando pelo Dada¹⁹ e Surrealismo²⁰, eram movimentos estruturantes do Pós-Modernismo.

Os Minimalistas desejaram direccionar a arte para um rumo mais preciso, transmitindo uma impressão de equilíbrio e uma simetria visual que nunca se desviava do seu próprio campo rigidamente traçado.

Recebendo o ímpeto inicial da pintura, o Minimalismo inverteu os valores exaltados pela geração precedente, os Expressionistas Abstratos, evoluindo na escultura com o objectivo de incrementar um novo conjunto de critérios visuais, justamente onde o Expressionismo Abstrato havia falhado, por todos os seus triunfos terem sido na pintura.

17. Piet Mondrian. Pintor Abstracionista Holandês. (b.1872, Amersfoort - d.1944, Nova Iorque)

18. Expressionismo Abstracto. Movimento anterior a 1915. É uma forma de arte na qual o artista se expressa puramente através do uso da forma e da cor. É forma não-representativa, ou não-objectiva, arte, o que significa que não há objectos concretos representados.

19. Dada ou Dadaísmo. Movimento originado em 1915, em plena 1ª Guerra Mundial, em Zurique. Caracterizava-se pela negação de todas as tradições sociais e artísticas, tendo como base um anarquismo niilista.

20. Surrealismo. Um dos movimento do Pós-Guerra, anos 20, caracterizado por ser um misto entre sonho e realidade.

Em meados dos anos 60, juntamente com numerosas outras tendências, teve início, prolongando-se ao longo de quase uma década, a Arte Conceptual caracterizada por actividades artísticas muito diversas.

Em lugar da tradicional obra de arte, surge a Ideia em torno da qual orbitam temas e interesses dificilmente contidos num único objecto. Era assim exigida uma maior versatilidade de meios para que se pudesse transmitir o Conceito agora assente, em propostas escritas, fotografias, documentos, gráficos, mapas, película, vídeo, nos corpos dos artistas e pela própria linguagem.

Os artistas, reivindicavam um novo tipo de atenção e participação mental do público, procurando alternativas também ao nível do espaço circunscrito da galeria de arte. O resultado foi um tipo de arte que ganhou uma maior dimensão na mente colectiva dos artistas e do público em geral.

Este fenómeno representou um desabrochar de ideias devendo-se, em grande parte, a Marcel Duchamp.

Duchamp, com os seus Readymades²¹, desafiou os valores estéticos e a noção de trabalho, ingredientes até então essenciais na definição e aceitação da arte. Propondo um urinol e um frasco como exemplos da arte do Readymade, Duchamp, minimizou a parte manual do artista assim como o valor da habilidade artística. Atribuiu o valor estético aos objectos puramente funcionais através de uma simples escolha mental ao invés de qualquer exercício da habilidade manual, demonstrando que a arte transcendia o arbitrário e as questões formais.

Por essa razão, os Minimalistas utilizaram estruturas modulares que impossibilitavam a manipulação formal das peças por questões de gosto.

Alguns críticos, particularmente os mais afectos a Duchamp, ridicularizaram o termo Pós-Modernista como sendo um termo mal empregue, refutando que sempre houvera uma subcorrente Pós-Modernista no próprio Modernismo. Aliás, a reivindicação do termo Pós, que suplantava o Modernismo - Pós-Modernismo - podia ser interpretado como uma rejeição ao passado, o que não era verdade.

O termo Pós-Modernismo é bastante susceptível à crítica de ser ilógico e demasiado ambicioso, no entanto, o termo foi adquirindo maiores especificidades em torno do Significado, Originalidade, Apropriação, Fonte, Desconstrução, Discurso e Ideologia.

21. Readymades. Objectos "já feitos", aos quais através de uma frase escrita pelo artista ou qualquer outra manifestação, se dá um sentido artístico. (Ler texto "Apropos of 'Readymades'" de Marcel Duchamp escrito em 1961)

O Pós-Modernismo desafia a certeza modernista sobre a autonomia da arte. A representação ou linguagem, no Pós-Modernismo, é experimentada como real, particularmente numa altura em que a televisão e outros “mass-media” têm um papel crucial na criação da consciência humana. O termo “Simulacro”, retirado das escritas do filósofo francês Jean Baudrillard²², é usado frequentemente para dar significado a esta ideia da representação como realidade.

Marcel Duchamp foi um dos primeiros a questionar e a reavaliar o estatuto tradicional da arte e o contexto multifacetado das exposições, os critérios críticos e as expectativas do público.

*“his infinitely stimulating conviction that art can be made out of anything”.*²³

Para Duchamp, a arte podia existir fora dos meios convencionais de Handmade, da pintura e escultura, pois do seu ponto de vista, a arte relacionava-se mais com as intenções racionais do artista do que com qualquer coisa que ele tivesse feito com as suas mãos.

O acto criativo ficou, desta forma, reduzido a um nível rudimentar assim como, se tornou aleatória a nomeação de objectos ou actividades artísticas. O conceito tinha preferência sobre a forma plástica e a experiência sensitiva.

Os principais seguidores do “ABC” ou Arte Minimal – Don Judd²⁴, Dan Flavin, Carl Andre²⁵, Robert Morris²⁶ e Frank Stella²⁷, estavam decididos em construir objectos tridimensionais. Os seus trabalhos apresentavam características estilísticas comuns tais como, formas predominantemente rectangulares e cúbicas desprovidas de qualquer metáfora ou significado, repetição e superfícies neutras. A ambição que compartilhavam era a de criar trabalhos onde o todo fosse mais importante do que as partes, e onde a composição relacional se suprimisse em detrimento de um arranjo de requisitos simples.

22. Jean Baudrillard. Filósofo Francês. (b.1929, Reims)

23. D’Harnoncourt, Anne e McShine, Kynaston, “Marcel Duchamp”, p.37

24. Don Judd. Escultor Americano. (b.1928, Excelsior Springs - d.1994, Nova Iorque)

25. Carl Andre. Escultor Americano. (b.1935)

26. Robert Morris. Escultor Americano. (b.1931, Kansas City)

27. Frank Stella. Pintor e Escultor Americano. (b.1936, Malden Massachusetts)

Neste contexto é importante mencionar, os enormes monólitos pretos de Tony Smith²⁸, das caixas de vidro espelhadas de Larry Bell²⁹, das pranchas coloridas e inclinadas de John McCracken³⁰, e das construções de rede de Sol LeWitt³¹. Todos estes artistas optaram por formas geométricas simples utilizando no seu trabalho materiais industriais, como o ferro galvanizado, aço, tubos fluorescentes, tijolos refractários, cubos de espuma sintética, placas de cobre e tinta industrial.

"If my work is reductionist, it's because it doesn't have the elements that people thought should be there. But it has other elements that i like".³²

Numa perspectiva causoística e simbólica, poder-se-á afirmar que o trabalho de Marcel Duchamp, Fountain³³, elevando a obra de arte para o plano conceptual, "a arte das ideias", tendo como génese os happenings Futuristas³⁴, quebrou irreversivelmente barreiras no panorama artístico e consequenciou profundas alterações na concepção e apreciação de todas as formas de arte. Nos anos 50, à medida que as aproximações não-formais à arte ganhavam força no trabalho de Jasper Johns³⁵, Robert Rauschenberg³⁶, Yves Klein³⁷, Piero Manzoni³⁸ entre outros, os pensamentos de Duchamp recebiam mais e mais consideração.

28. Tony Smith. Arquitecto e Escultor Americano. (b.1912, South Orange, New Jersey - d.1980, Nova Iorque)

29. Larry Bell. Escultor Americano. (b.1939, Chicago)

30. John McCracken. Escultor Minimalista Americano. (b.1934, Berkely, California)

31. Sol LeWitt. Pintor e Escultor Americano. (b.1928, Connecticut)

32. Entrevista de Bruce Glaser a Frank Stella e Don Judd, em *"Minimal Art: A Critical Anthology"*, p.159

33. Fountain. Ready-made: urinol de porcelana, Marcel Duchamp, 1917 (original perdido) Altura: 60 cm, Museu de Arte de Filadelfia

34. Happenings Futuristas. Os happenings são eventos em tempo real, como o teatro e a ópera, mas recusam as convenções artísticas. Não há enredo, apenas palavras sem sentido literal, assim como não há separação entre a audiência e o espectáculo. Do mesmo modo, os "actores" não são profissionais, mas pessoas comuns.

35. Jasper Johns. Pintor e Escultor Americano. (b. 1930, Augusta)

36. Robert Rauschenberg. Pintor Americano. (b.1925, Port Arthur)

37. Yves Klein. Pintor Francês. (b.1928, Nice - d.1962, Paris)

38. Piero Manzoni. Pintor Italiano. (b.1933, Soncino - d.1963, Milão)

Sendo a composição, relativamente à escala, luz, cor, superfície, forma e a relação com o ambiente, um factor menos importante, não levou muito tempo para que, o Conceptualismo, se tornasse numa das mais descomprometidas e penetrantes estéticas, trazendo mudanças decisivas não somente na pintura e na escultura, mas também na música e na dança.

Don Judd e Robert Morris preocuparam-se com o facto de o trabalho se apresentar como “uno”, uma forma simples que pudesse ser apreendida como um todo, ao invés das sequências relacionais geradas pelo Cubismo³⁹.

Steve Reich⁴⁰ e Phillip Glass⁴¹ compuseram música baseada na repetição de estruturas modulares.

Yvonne Rainer⁴² reviu os seus processos coreográficos ao incorporar na coreografia movimentos inexpressivos, como estar parado, andar e correr, remetendo a virtuosidade técnica do bailarino para segundo plano.

No “Carriage Discreteness”⁴³, por exemplo, os bailarinos tornaram-se executantes neutros de tarefas mundanas, como transportar ripas de madeira, pedaços de cartão, espuma de borracha, colchões e assim por diante. Rainer esvaziou a peça de toda a ambiguidade e climax dramático deixando o movimento fluir por si próprio.

Mais recentemente, Lucinda Childs⁴⁴, evoluiu numa modalidade de dança ainda mais drasticamente minimal, em que os movimentos se repetem num palco vazio remetendo a performance para um universo mímico.

39. Cubismo. Europa, 1908-1920. O conceito era baseado na essência dos objectos que só podia ser capturada, mostrando-a de vários pontos de vista em simultâneo.

40. Steve Reich. Compositor Americano . (b.1936, Nova Iorque)

41. Phillip Glass. Musico e Compositor Americano. (b.1937, Baltimore)

42. Yvonne Rainer. Bailarina e Coreógrafa Americana. (b.1934, San Francisco). Uma das fundadoras do Judson Theater em Nova Iorque.

43. Carriage Discreteness. 1966. Coreografado por Yvonne Rainer, com cenário e adereços de Carl Andre.

44. Lucinda Childs. Bailarina Americana. (b.1940, Nova Iorque). É considerada a protagonista da dança pós-moderna.

A arte de finais de 50 e dos inícios de 60, tanto na América como na Europa, foi condimentada com trabalhos pós-Duchampianos. A título de exemplo, o telegrama retrato de Robert Rauschenberg - *"Isto é um retrato da Iris Clert se eu o disser"*⁴⁵, a tentativa de voar de Yves Klein, com fotografias do próprio a simular um mergulho, o anúncio do artista holandês, Stanley Brouwn⁴⁶, em 1960, de que todas as lojas de sapatos em Amsterdão constituíam uma exposição do seu trabalho, dos cilindros cromados de Piero Manzoni etiquetados com a informação de que continham os excrementos do artista, as performances multi-meios do grupo Fluxus⁴⁷, as "free-form Happenings"⁴⁸ organizadas por Claes Oldenburg⁴⁹, Jim Dine⁵⁰, Allan Kaprow⁵¹, entre outros.

*"In New York the Happenings of Allan Kaprow, Claes Oldenburg, and Jim Dine, the mixed-media canvases [with beds, stuffed chickens and wires] of Robert Rauschenberg, the body installations of Carolee Schneemann, and the neon panels of Dan Flavin are but a few examples of the multiplicity of art works on display at that time."*⁵²

*"Artistic research into video during the '60s was closely related to such developments as Environmental and Conceptual Art, taking advantage of the temporal dimension specific to the medium. It was during this period, in a climate favourable to the dematerialization of works of art and the rejection of their fetishistic accumulation and exchange in the art market, that Video Art came into being, not only as an expression of adaptation to the new possibilities offered by visual technologies (as had happened in photography and the cinema), but also as a means of producing original images governed by an internal aesthetic code..."*⁵³

45. "Isto é um retrato da Iris Clert se eu o disser". Telegrama enviado por Robert Rauschenberg para Iris Clert (mail art). This is a portrait of Iris Clert if I decided (1961).

46. Stanley Brouwn. Artista Conceptual Holandês (b.1935, Paramaribo)

47. Fluxus. (1962 - 1975). O movimento Fluxus defendia uma mudança da estética para a ética nos valores artísticos. Teve origem na Alemanha, mas acabou por abranger outros países.

48. Free-Form Happenings. Nome dado às experiências radicais dos artistas Kaprow, Dine e Oldenburg, que envolvia a criação de ambientes para as suas performances, chamadas Happenings, que estavam parcialmente escritas, e cuja outra parte eram eventos teatrais espontâneos.

49. Claes Oldenburg. Escultor Pop Americano. (b. 1929, Estocolmo)

50. Jim Dine. Artista Pop Americano. (b.1935, Cincinnati)

51. Allan Kaprow. Artista Performativo Americano (b.1927, Atlantic City)

52. Rush, Michael, *New Media in Late 20th-Century Art*, p.78

53. Popper, Frank, *Art of the electronic age*, p.58

"Vostell noted: Marcel Duchamp has declared readymade objects as art, and the Futurists declared noises as art – it is an important characteristic of my efforts and those of my colleagues to declare as art the total event, comprising noise / object / movement / color / & psychology – a merging of elements, so that life (man) can be art." ⁵⁴

Reflexo desta nova forma de encarar o trabalho artístico a arte passou, no panorama social, a ter um registo mais acessível, eclético e despretenhoso, aproximando o público da criação artística. A televisão, afirmando-se então como o mais preponderante meio da cultura de massas, passou consequentemente a atrair as atenções dos artistas, quer pela proximidade com o público, quer pela versatilidade criativa que a sua tecnologia proporcionava.

"When Nam June Paik exhibited his first manipulated TV sets in the Galerie Parnass in Wuppertal in 1963 – among which the "Zen TV", a television picture compressed into a vertical strip of less than one centimeter, was perhaps the most programmatic work – and Wolf Vostell buried a television while the program was running in New York in the same year, a social phenomenon, namely television, finally became the focus of the plastic arts, after having previously been no more than a foil for the polemics between elite art and mass entertainment." ⁵⁵

"Repressive use of media: centrally controlled program – one broadcaster, many recipients – immobilization of isolated individuals – passive consumer attitude – process of depolitization – production of specialists – control by owners or bureaucrats. Emancipated use of media: decentralized programs – every recipient a potential broadcaster – mobilization of the masses – participant interaction – feedback – political learning process – collective production – social control of self-organization." ⁵⁶

"The basic difference between television and video lies in the fact that elements of TV's processes of worldwide communication are continually filtered and contradicted by video's different form of creative communication: sound and time of the conventional televised images are altered, distorted and intensified to form a new profile.

In addition to the profound differences between the television screen as a light source and the cinema screen as a field of projection, Video Art has made it possible to combine several images in the same space at the same time, thereby involving the spectator in a previously unknown spatio-temporal dimensions. Thus the perceptual structures established by mass-media television are expanded in Video Art, in an approach which redefines the language of televisual communication." ⁵⁷

54. Rush, Michael, *New Media in Late 20th-Century Art*, p.117

55. Schwarz, Hans/Peter. *Media Art History*, ZKM – Center for Art and Media Karlsruhe, p.83

56. Schwarz, Hans/Peter. *Media Art History*, ZKM – Center for Art and Media Karlsruhe, p.84

57. Popper, Frank, *Art of the electronic age*, p.58

"A fundamental idea held by the first generation of video artists was that in order to have a critical relationship with a televisual society, you must primarily participate televisually". ⁵⁸

É no âmbito de profundas alterações sociais, sexuais e políticas que a Arte do Vídeo se assumiu como veículo socialmente interventivo, criticando também a oligarquia da "máquina" publicitária que sustentava o "main-stream" televisivo.

Desta forma, ao mesmo tempo que a televisão conquistava o monopólio dos meios de comunicação e expressão visual, alterando inclusivamente os hábitos da estrutura familiar, seduzia empresários que viam nesta nova indústria um bom investimento, e artistas que desejavam explorar este meio para criar arte e desta forma ter uma voz activa e participativa na sociedade.

Artistas que, não fingindo perante uma originalidade impositiva, centravam-se na maneira como as imagens e os símbolos alteravam ou perdiam o seu significado quando colocadas em contextos diferentes - Apropriação, revelando os processos pelos quais o significado era construído - Desconstrução. E porque nenhum conjunto de imagens e símbolos é original, todos eram implicados nas ideologias e nos padrões de linguagem ou representação das culturas que as produziam e/ou interpretavam - Discursos.

Wolf Vostell⁵⁹, a par do artista Nam June Paik⁶⁰, recontextualizou a relação entre o monitor e o público. "TV De-coll/ages" ⁶¹, é o primeiro de uma série de trabalhos com o mesmo nome em que Vostell simboliza a libertação da televisão e a sua consequente ruptura com a perspectiva meramente comercial e familiar.

58. Rush, Michael, *New Media in Late 20th-Century Art*, p.78

59. Wolf Vostell. Pintor e Artista da Vídeo Arte Hispano-Alemão. (b.1932, Leverkusen - d.1998, Berlim)

60. Nam June Paik. Artista de Vídeo, Instalação, Multimédia Americano. (b.1932, Coreia do Sul)

61. TV De-coll/ages. 1958. Instalação de Wolf Vostell na Colónia, Alemanha.

Colocando por detrás de uma tela, uma caixa de madeira com 6 televisões, Vostell nomeou a televisão como a escultura do século vinte. Fortemente seduzidos pela arte electrónica, Wolf Vostell e Nam June Paik, tendo também experienciado a alteração de componentes electrónicos de vários aparelhos, incluindo o vídeo e a televisão, ambicionando uma maior proximidade e intimidade com o público, deram os primeiros passos nas vídeo-instalações, explorando a versatilidade tecnológica do vídeo que possibilitava captar e transmitir imagens em tempo real o que, se traduzia numa nova concepção temporal, e reflectindo a arquitectura do espaço conquistada agora por vários monitores o que, permitindo várias perspectivas de um trabalho num mesmo espaço e num mesmo tempo, tal como almejavam Braque⁶² e Picasso⁶³ no Cubismo, conseguia imergir o público na obra de arte. A Arte reivindicou um tipo de exposição alternativo. Alguns artistas, cujo trabalho rapidamente apareceu sob a égide da Process Art⁶⁴ ou Anti-Forma, investiram nos materiais privando os seus trabalhos de estrutura – pedaços de serradura; farinha; latex; cornflakes; etc. Outros mantiveram-se agarrados à permanência do objecto abandonando a mobilidade, propondo e executando estruturas na paisagem terrestre.

*A doctrinaire Conceptualist viewpoint would say that the two relevant features of the "ideal conceptual work" would be that it have an exact linguistic correlative, that is, it could be described and experienced in its description, and that it be infinitely repeatable. It must have absolutely no "aura", no uniqueness to it whatsoever.*⁶⁵

Douglas Huebler⁶⁶, um dos primeiros artistas especificamente apelidados de conceptual, juntamente com Weiner⁶⁷, Joseph Kosuth⁶⁸ e Robert Barry⁶⁹, escreveu não estar interessado em produzir mais objectos para além dos que já existiam, preferindo testemunhar a existência das coisas em termos de tempo e espaço.

62. Georges Braque. Pintor Cubista Francês. (b.1882, Argenteuil-sur-Seine - d. 1963, Paris)

63. Pablo Picasso. Pintor Cubista Espanhol. (b.1881, Málaga - d. 1973, Mougins)

64. Process Art. EUA e Europa, meados de 60. Enfatiza o "processo" de fazer arte e os conceitos de mudança e o provisório. Os factores determinantes o processo e as propriedades dos materiais.

65. Artforum, "Mel Bochner on Malevich, an interview", p.62

66. Douglas Huebler. Escultor Conceptualista Americano. (b.1924, Ann Arbor - d.1997, ?)

67. Lawrence Weiner. Artista Conceptual Americano. (b. 1942, Bronx)

68. Joseph Kosuth. Artista Conceptual. (b. 1945, Toledo)

69. Robert Barry. Artista Conceptual. (b.1936, Nova Iorque)

*"the world is full of objects, more or less interesting; I do not wish to add any more. I prefer, simply, to state the existence of things in terms of time and or space".*⁷⁰

De todas as tendências que povoaram o plano artístico nos finais de 60 e inícios de 70, a Arte Conceptual adoptou a postura mais extrema e polémica, insurgindo-se contra os meios convencionais. Apesar da extrema diversidade, a maioria da actividade conceptual foi pautada, em alguns quadrantes artísticos, pelo fundamentalismo puritano de que linguagem e ideia eram a verdadeira essência da arte, não sendo essencial a experiência visual e sensitiva.

A linguagem, palavra impressa e falada, oferecia aos conceptuálistas um novo espectro de meios para substituir a pintura e a escultura, desde jornais, revistas, publicidade, correio, telegramas, livros, catálogos, fotocópias, todos se tornaram novos meios de expressão para os artistas conceptuais comunicarem a sua arte ao mundo.

A Arte Conceptual explorou, nos seus trabalhos, a fotografia, a película e o vídeo, tornando a imagem visual, ao longo de todo o movimento, quase tão penetrante quanto a linguagem.

Julian Schnabel⁷¹ combinava em enormes painéis imagens de filmes, fotografias, iconografia religiosa, cartazes, tapetes, madeira e os famosos cacos de barro, com títulos como "Giacomo Expelled from the Temple"⁷², "Painting without Mercy"⁷³ e "The Patients and the Doctors"⁷⁴. Os trabalhos de Schnabel juntam formas convencionais da ideologia dominante – religião, história da arte, medicina, sendo que o resultado final não dá qualquer certeza sobre o seu significado.

*"Ao contrário da crença geral, a exploração de meios de expressão alternativos não decorreu de uma aversão às formas existentes de expressão ou de uma vontade de transcender os géneros tradicionais; pelo contrário, ela deveria tornar a sua definição mais flexível. Neste sentido, devemos ter presente que, enquanto a pintura e a escultura se desenvolvem no espaço e são não raro absorvidas pela acção corporal, o cinema, o vídeo, a televisão, a manipulação fotográfica e a música criam mundos virtuais de iconografia e som, com infinitas possibilidades criativas até então praticamente inexploradas."*⁷⁵

70. Lippard, Lucy, *Six Years*, p.74

71. Julian Schnabel. Pintor Neo-Expressionista. (b.1951, Nova Iorque)

72. Giacomo Expelled from the Temple. 1976-78

73. Painting without Mercy. 1981

74. The Patients and the Doctors. 1978

75. Looock, Ulrich, "A Obra de Arte sob Fogo, Inovações Artísticas 1965-1975", pag. 11

Impressionante na escala, simultaneamente desordenado, os trabalhos de Schnabel parecem desesperados em comunicar algo, mas esse algo nunca é claro. Os seus significados forçam o observador a confrontar o processo de criar, ele mesmo, o significado.

Tal como Schnabel, David Salle⁷⁶ combinava imagens de várias fontes, justapondo e sobrepondo caricaturas, fotografias, esboços, pinturas, imagens de filmes e pornografia. Salle tornou-se famoso por trabalhos como "Savagery"⁷⁷ e "Misrepresentation"⁷⁸, que sobre põem desenhos de um cartonista e de uma cena de nus numa praia. A relação entre as duas imagens é deixada por esclarecer. Será que uma se sobrepõe à outra? Comentam uma sobre a outra? Replicam o efeito da visão no mundo de hoje como, por exemplo, as televisões que permitem que se vejam dois canais ao mesmo tempo sem que as imagens tenham qualquer relação entre elas?

Na arte do vídeo Dan Graham⁷⁹, Bruce Nauman⁸⁰, Joan Jonas⁸¹, John Baldessari⁸² e Vito Acconci⁸³, eram seduzidos pela capacidade deste em captar e transmitir a imagem no imediato e pela relativa acessibilidade de custos (particularmente após o lançamento da famosa câmara "Portapak" da Sony).

A Arte do Vídeo imprimiu uma incisiva reflexão teórica sobre o tempo e a sua relação com o espaço. Esta reflexão foi colocada em prática nas vídeo-esculturas, instalações e re-interpretações de performances e outros eventos teatrais, em conjugação com a tecnologia do vídeo e mais recentemente com a combinação do vídeo e o computador.

*"In 1963, at the Galerie Parnass in Wuppertal, Germany, Paik filled a gallery space with televisions, some on the floor, some placed on their sides, all in an effort to disrupt the normal relationship of the viewer to the television set."*⁸⁴

76. David Salle. Pintor Americano. (b.1952, Norman)

77. Savagery. 1981

78. Misrepresentation. 1981

79. Dan Graham. Escultor Conceptualista Americano. (b.1942, Illinois). Dedicou-se também às instalações artísticas.

80. Bruce Nauman. Artista Conceptual Americano. (b.1941, Fort Wayne)

81. Joan Jonas. Artista ligada à Performance Arte, New Media e Multimédia. (b. 1936, Nova Iorque)

82. John Baldessari. Pintor e Fotógrafo Conceptualista. (b.1931, National City, California)

83. Vito Acconci. Artista Conceptual Americano. (b.1940, Bronx)

84. Rush, Michael, *New Media in Late 20th-Century Art*, p.84

*"We can recall Vittorio Fagone's observation that the term "video art" refers to the original production of work created especially for video: the recording, often in real time, of acts, performances and events; the juxtaposition within the same space of several video structures, video sculptures and environments; the cross-media combination of heterogeneous material – transparencies, films, plastic images and objects (installations); and the multi-media amalgamation of televised productions with other techniques and art forms (theatre, dance, etc.)"*⁸⁵

*"That was just one aesthetic reaction among many to the discovery of internal time, a different conception of space-time derived from research into physics, as Ilya Prigogine and Serge Pahaut made clear: "Under the influence of irreversible phenomena, the geometries of homogeneous and isotropic space-time have given way to a differentiated space-time".*⁸⁶

"McLuhan stressed the polysensorial quality of the video image and its tactility. These characteristics are highlighted in video sculptures, complex productions in which the video image is fed through several monitors creating a complex visual construction that reacts to the immediate surroundings. In video environments and installations the spectator is invited to move as if along a path to be explored, for the artist offers a series of comparisons between different points of view and images in an attempt to dislodge the spectator's habitual perceptions.

*Video environments and installations also involve spectator participation and the use of different media. Films, slides, soundtracks and objects are used in conjunction with each other, creating a complex and polymorphic plastic image; the interplay between the separation and juxtaposition of images from different media produces a series of positive divergences. Video installations currently represent one of the most productive developments in Video Art."*⁸⁷

O tempo é crucial na importância e significado da Arte do Vídeo e reflecte as alterações, ao nível da nossa percepção de tempo e espaço, que tiveram lugar ao longo dos últimos vinte anos. Actualmente as sensações visuais são inseparáveis do factor tempo.

85. Popper, Frank, *Art of the electronic age*, p.58

86. Shaw, Jeffrey, *Jeffrey Shaw – a user's manual*, p.21

87. Popper, Frank, *Art of the electronic age*, p.59

"The question of time heavily impinged on artistic theory and practice in those days; qualitative adjectives such as fragile, ephemeral, risk, unstable, and transitory became increasingly dominant. Time emerged not only as a recurrent theme but also as a constituent parameter of the very nature of an art-work. The gap between traditional art objects and performances, environments, events, and installations was produced above all by the special out, unlike a material object that endures through time, a performance (or event) has a "procedural duration", that is to say it unfolds (with a beginning and an end, more or less recognizable depending on the approach) in a continuum that cannot be broken without damaging that very process. As to environments and installations, they have what might be called an exploratory duration - one determined by the visitor, the length of that visitor's experience.

Since an event is by nature always in flux, it remains unique and unreproducible. Such works are eminently contingent, closely tied to the specificity of a site or a context, and often dependent on the direct intervention of the audience. They necessarily incorporate chance and accident." ⁸⁸

A Arte do Vídeo explorou esses aspectos, relativos ao tempo, únicos do vídeo - a capacidade de tornar a repetir uma gravação sem atrasos e conseguir a simultaneidade através do uso de várias câmaras ou monitores, o que tornou possível a gravação ou repetição de várias imagens no mesmo espaço, ou várias imagens de diferentes espaços em simultâneo. Actualmente, e a título de exemplo, a flexibilidade temporal e espacial do vídeo, se bem que digital, é fortemente trabalhada nas performances e instalações "audio-video jamming".

"That was just one aesthetic reaction among many to the discovery of internal time, a different conception of space-time derived from research into physics, as Ilya Prigogine and Serge Pahaut made clear: "Under the influence of irreversible phenomena, the geometries of homogeneous and isotropic space-time have given way to a differentiated space-time". ⁸⁹

Deste modo, a característica mais importante da Arte do Vídeo é a sua versatilidade na transformação e não a sua identidade material.

88. Shaw, Jeffrey, *Jeffrey Shaw - a user's manual*, p.21

89. Shaw, Jeffrey, *Jeffrey Shaw - a user's manual*, p.22

"Shaw appropriated highly diverse elements: water, fire, air, neon, polyethylene, pneumatic devices, pyrotechnics, films, photos, lasers, computer data, etc. These were not just substances preferably fluid, light, evanescent, malleable, and in-consistent, they also constituted systems liable to induce immateriality: light, sound, computation, and various artifices. What counted was their ability "to physically embody the immaterial". ⁹⁰

"As Woody Vasulka has said, "There is a certain behaviour of the electronic image that is unique... It's liquid, it's shapeable, it's clay, it's an art material, it exists independently." ⁹¹

As questões de identidade são cruciais para estruturar uma arte de representação, e alguns teóricos propuseram uma nova conscientização de determinadas identidades, com o objectivo de definirem a idade Pós-Moderna.

Andreas Huyssen⁹² traça quatro identidades que permanecerão por algum tempo estruturais da cultura pós-moderna: Identidade Nacional; Identidade Ambiental; Identidade Sexual; Identidade Racial e Étnica.

A análise de Huyssen teve um alcance para além da arte, de modo a caracterizar a cultura Pós-Moderna. As suas observações debruçaram-se na Arte Feminista⁹³, ou na expressão de identidades sexuais, étnicas e raciais de trabalhos artísticos individuais ou de exposições temáticas.

Estas identidades reflectiam críticas sociais mais amplas baseadas na raça, classe, nacionalidade, género, sexualidade e noutras formas de identidade. Todavia, a posição social específica das artes, ligada aos privilégios económicos e académicos, reforçada pela desigualdade de oportunidades educacionais, contribuíram para a quase-invisibilidade das identidades de classes raciais não-dominantes e étnicas.

Foram, particularmente, as identidades enraizadas no género e na sexualidade as principais responsáveis pelo desenvolvimento do Pós-Modernismo.

90. Shaw, Jeffrey, *Jeffrey Shaw - a user's manual*, p.23

91. Popper, Frank, *Art of the electronic age*, p.62

92. Andreas Huyssen. Professor de Alemão e Literatura Comparativa na Universidade de Columbia. Autor de vários livros sobre o Pós-Modernismo. (b.1942, Berlim)

93. Arte Feminista. Arte produzida por mulheres que lidavam com problemas feministas e lutavam pela sua identidade e direitos através da arte.

Embora os movimentos feministas e gays não tivessem a sua origem no mundo da arte, os seus artistas e críticos estiveram desde o início envolvidos. Consequentemente, perspectivas explicitamente feministas e gays começaram a afectar as artes e, embora os críticos gays e feministas tivessem frequentemente advogado posições Pós-Modernistas, as suas críticas a artistas como Schnabel e Salle revelaram notórias diferenças ao Pós-Modernismo que estes representavam.

Nos inícios de oitenta, foi reconhecida a sofisticação do trabalho de Schnabel e Salle que rompia com “pré-conceitos” sobre a função e a natureza da arte. No entanto, ambos os artistas eram também objecto de uma feroz crítica encetada pelos críticos mais conservadores e hóstis ao Pós-Modernismo. Menosprezados pelos defensores do Modernismo, tanto Schnabel como Salle, foram também alvo de críticas por parte de alguns Pós-Modernistas. Estas divisões, no núcleo Pós-Modernista, deviam-se sobretudo a questões de identidade.

Tais debates dentro do Pós-Modernismo centravam-se em dois principais assuntos: Autoria e Activismo.

Griselda Pollock⁹⁴ e Lucy Lippard⁹⁵, duas proeminentes feministas, debateram que o pós-modernismo devia ser compreendido para além de um estilo visual e a sua teoria crítica de suporte, defendendo que a arte feminista era algo mais do que apenas um outro estilo, como o Pós-Modernismo, o Pós-Minimalismo, e o Pós para além do Pós, devendo as estruturas sociais, que a suportam e a inspiram, ser discutidas, com o objectivo de o artista se expressar como membro de uma comunidade.

*“We take for granted that making art is not simply expressing oneself but is a far broader and more important task: expressing oneself as a member of a larger unity, or community”.*⁹⁶

Para Lippard, é a enunciação de uma identidade colectiva que se para o Feminismo do Pós-Modernismo, distinguindo a prática feminista como algo mais desafiante à convenção modernista: uma arte de identidade.

94. Griselda Pollock. Historiadora de Arte Feminista Britânica e Professora na Universidade de Leeds. (b.?)

95. Lucy Lippard. Feminista Americana, Crítica de arte, Autora e Teórica. (b.?, Nova Iorque)

96. Art Journal nº39, Lucy Lippard, “Sweeping Exchanges: The Contribution of Feminism to the Art of the 1970s”.

Os esforços Pós-Modernistas para igualar toda a realidade como representação, promovendo inclusive alguns niilismos, foram postos em causa pelas feministas que questionavam a base para uma acção com princípios, uma vez que tudo era igualado a uma representação. Alguns dos trabalhos de Salle, através de imagens aparentemente aleatórias, exploravam as sensações de choque associadas com a pornografia. É o caso de "Savagery" e "Misrepresentation", onde o porno fornecia uma dinâmica masculina.

Para os críticos com um ideal de "Com/Unidade", a estética pessoal de Salle era insuficiente. Para o Pós-Modernismo ser realmente significativo não se poderia apenas reportar a um novo estilo modernista, devendo assinalar profundas alterações nas noções convencionais dos propósitos e funções da arte.

Um exemplo desta diferença é revelado nos trabalhos da artista Sophie Calle⁹⁷. As fotografias de Calle documentam as práticas da tradição conceptualista. Em "The Sleepers"⁹⁸, convidou vários homens para dormirem na sua cama enquanto os fotografava, já em "Suite Vénitienne"⁹⁹, documentou duas semanas da sua vida enquanto visitava Veneza, seguindo alguém que conheceu casualmente.

O trabalho de Calle é eminentemente Pós-Modernista, na forma como desafia a crença na originalidade e na separação entre a representação artística e a realidade.

Ao mesmo tempo, devido à SIDA, os críticos gays já associados ao Pós-Modernismo moviam-se em direcção ao activismo fundado na identidade do movimento feminista.

Era urgente uma maior interacção entre o mundo da arte Pós-Modernista e a Arte Activista vinda das comunidades definidas pela raça, etnicidade, classe, género e sexualidade.

*"We need a body of "criticism" produced by writers, scholars, artists, and activists who "read" each other. For without models and praxis, the loftiest theory hasn't a chance of effectiveness, and vice-versa."*¹⁰⁰

97. Sophie Calle. Artista Conceptual Francesa. (b.1953, Paris). Dedicou-se especialmente à fotografia e às instalações artísticas.

98. The Sleepers. 1979

99. Suite Vénitienne. 1980

100. Reimaging America: The arts of social change, Lucy Lippard, "Hanging Onto Baby, Heating Up the Bathwater".

Muitas das acções ditas activistas tinham as suas raízes na comunidade gay, particularmente as demonstrações públicas organizadas pela "AIDS Coalition to Unleash Power, ACT UP"¹⁰¹. Fundada em Nova Iorque em 1987, a ACT UP rapidamente ganhou notoriedade pelos seus confrontos públicos com indivíduos e instituições que obstruíam a prevenção e o tratamento da SIDA.

A ACT UP dava muita importância ao impacto visual, pelo que aliciou diversas personalidades do mundo da arte de Nova Iorque que, por seu lado, estava a ser dizimado pela SIDA a colaborar com o movimento activista.

Estes movimentos activistas, pela sua génese e características, tiraram muito partido do legado das artes performativas.

*"questions of identity, authorship, and audience – and the ways in which all three are constructed through representation – have been central to post-modernist art, theory and criticism".*¹⁰²

As vídeo-performances, eram estruturadas na imagem televisiva e do vídeo que assinalou os anos setenta, e influenciou profundamente o mundo das artes visuais, assim como o teatro e a literatura. O vídeo teve sucesso justamente porque se conseguiu afirmar num campo da performance onde estavam esbatidas as fronteiras entre as belas-artes e as artes performativas. Uma prática comum entre os artistas da actualidade é a de valorizar o ecrã de televisão, que surge como um espelho, um sinal, e acima de tudo uma máquina do tempo. A imagem televisiva também tem o seu lugar no palco como ponto de referência, contra-ponto, reflexão ou escape.

Bruce Kurtz¹⁰³ num artigo intitulado "Present Tense"¹⁰⁴, declara que os vídeo-artistas irão explorar nos seus trabalhos características como a novidade; intimidade; o imediato; o envolvimento, e acima de tudo o sentido do tempo presente, de uma forma deliberada.

Fazendo um paralelo com o cinema, cuja natureza se confina à bi-dimensão, este pode ser subjugado pela Arte do Vídeo na versatilidade da arquitectura da instalação – quer pelo número de ecrãs, pela simultaneidade entre a representação física e a imagem "virtual", pela divisão do ecrã em várias áreas, pela utilização de estruturas de projecção maleáveis e deformáveis.

101. ACT UP é um grupo diverso, de indivíduos não-partidários unidos na raiva e cometidos à acção directa para terminar a crise da SIDA.

102. Douglas Crimp e Adam Rolston, *AIDS Demo Graphics*, p.18

103. Bruce Kurtz. Crítico de Arte Americano, focou-se especialmente na Vídeo Arte. (b.1943, ? - d.2003, Phoenix)

104. Kurtz, Bruce, *The Present Tense*, em Schneider Corot.

"It was by adopting the principle of inflatable structures that Shaw exceeded the limits of architectures, with its formal conventions of stability and permanence, its functions of power and shelter. "One of the main features of the present environmental design programme is a monumental rigidity which precludes any significant role or identity of the user" noted Shaw. The alternative he proposed was a soft architecture that is transformable, mobile, ephemeral and receptive to intermediate states...

...Pyramids, pavilions, and domes lose their normal functions and are assigned other roles, becoming playful spaces able to produce surprising sensations." ¹⁰⁵

"Jeffrey Shaw abandoned painting when he made an animated film with Tjebbe van Tijen in 1966. Composed of a thousand black-and-white drawings, "Continuous Sound and Image Moments" was related to the structural films of the day in the way it employed flicker effects, animation, flipped images, and a rapid pace spurred by specially composed music. It was conceived above all as part of a gallery installation, and in a subsequent version was projected as a loop onto a receding series of semi-transparent screens, one of which could be modified by the audience "Emergences of Continuous Form", 1966. Shaw described this piece at the time as an "expanded cinema environment". ¹⁰⁶

Nas vídeo-instalações o espectador é convidado a deslocar-se e a explorar diferentes pontos de vista desacomodando-se das habituais percepções, fomentando a participação directa do espectador, recorrendo também a diferentes media como filmes, slides, trilhas sonoras em conjunto com objectos, criando desta forma imagens e ambientes plasticamente complexos e polimórficos.

"The Blue Wall, shown at ARTEC in Nagoya in 1989, is an interactive audience participation video installation. By means of video keying, it unites images of three different real locations with computer animation. Spectators see themselves on screens in a composite space depending on where they are, sometimes in the foreground, sometimes in the middle ground and sometimes behind the animation plane in the background.

Video provides Emshwiller with an exceptional flexibility for combining and transforming images, as well as a form of concretization of the imagination" ¹⁰⁷

105. Shaw, Jeffrey, *Jeffrey Shaw - a user's manual*, p.23

106. Shaw, Jeffrey, *Jeffrey Shaw - a user's manual*, p.25

107. Popper, Frank, *Art of the electronic age*, p.63

"For Dominique Noguez, "any spectacle that goes beyond or modifies (...) the cinematic ritual" belongs to the sphere of expanded cinema which, he argued, resulted from the convergence of "five motivations, trends, and themes", namely:

- 1. "the conviction that the traditional screen is inadequate, and a determination to expand and multiply screen space";*
- 2. "the Futurist idea of "Polyexpressivity" that extended the notion of Gesamtkunstwerk ("total art-work") to incorporate a diverse range of expressive means, materials, and techniques, breaking down the barriers between the arts";*
- 3. "a convergence of cinema with the theatrical arts, tending toward "a return to the body or, more generally, to the organic (as opposed to mechanical), characterized by actual presence (implying three-dimensionality), contact, and unreproducibility";*
- 4. "the work of "deconstruction" that makes the process of producing a film its very goal. Light beam, projection screen, the advance of the film strip, and the ritual of movie-watching all served as experimental points of departure";*
- 5. "an ultimate focus that occasionally led expanded cinema to concentrate on "a single one of its features: that of being an art of light". ¹⁰⁸*

A "apropriação" da televisão por parte da Arte, equivale por isso à reinvenção da mesma, assumindo definitivamente a arte electrónica nas vídeo esculturas e desafiando os cânones espaço/tempo-rais nas vídeo-instalações.

"Rooted in this conceptual approach, and incorporating the practices of performance, body-art, and sound art, as well as other aspects of Fluxus, multimedia installation developed, both as a response to the inclusiveness of multiple objects and ideas into the realm of art, and a challenge to the prevailing media institutions, principally television and its bedmate, advertising. ¹⁰⁹

108. Shaw, Jeffrey, *Jeffrey Shaw - a user's manual*, p.26

109. Rush, Michael, *New Media in Late 20th-Century Art*, p.117

No plano activista, poder-se-á inicialmente identificar duas formas de explorar o vídeo. Documentários activistas de rua, associados a repórteres alternativos, e trabalhos mais ligados a actividades políticas frequentemente denominados vídeos de guerrilha. Les Levine¹¹⁰, e Frank Gillette¹¹¹, encabeçam estas novas formas de intervenção que, à semelhança de alguns estúdios como os "Videofreex"¹¹², "Raundance Corporation"¹¹³, "Paper Tiger Television"¹¹⁴, "Ant Farm"¹¹⁵ e "TVTV"¹¹⁶, adoptaram um estilo de filmagem que se caracterizava pela espontaneidade e ausência de tratamento das filmagens. A sensação, por ventura tantas vezes ilusória, de que tudo é gravado e transmitido na altura do acontecimento.

*"Both Levine and Gillette utilized a gritty, you-are-there improvisational style of filming, which did not place any preconceived artistic or directorial overlay on the material. The subjects were starkly presented and were in no way "artistic" "*¹¹⁷

110. Les Levine. Artista Irlandês, pioneiro da Vídeo e da Media Arte. (b.1935, Dublin)

111. Frank Gillette. Artista Americano da Media Arte. (b.1941, Jersey City)

112. Videofreex. Grupo americano ligado ao vídeo e à televisão, underground, dos anos 60. Primeira estação de televisão pirata dos Estados Unidos. Tornaram-se peritos em hardware televisivo.

113. Raundance Corporation. Grupo americano ligado ao vídeo e à televisão, underground, dos anos 60. Descreviam-se como um grupo inovador, preocupado com o uso do vídeo, funcionando como o braço do desenvolvimento e da pesquisa contra-cultura.

114. Paper Tiger Television. Grupo americano ligado ao vídeo e à televisão, underground, dos anos 60. Criadores do "Deep Dish TV", a primeira rede alternativa por satélite dos E.U.A.

115. Ant Farm. Um dos vários grupos americanos ligados ao vídeo e à televisão, underground, dos anos 60.

116. TVTV. Grupo americano ligado ao vídeo e à televisão, underground, dos anos 60. Produziam longos documentários sobre as Convenções dos Democratas e dos Republicanos, providenciando aos espectadores uma visão alternativa do processo político americano.

117. Rush, Michael, *New Media in Late 20th-Century Art*, p.81

*"However, there are great differences between the artists interested in the development opportunities offered by the new medium of video. There are musicians like Name June Paik or Steina Vasulka, strongly influenced by the inter-media scene of the Sixties. There are artists trained in pop art or influencing it, like Robert Rauschenberg or Olvynd Fahlstrom, who come upon media technology through everyday experiences, because of their more general interest in an expansion of forms of artistic expression. There are artists with whom the media help with the realization or documentation of their concepts from the happening or Fluxus scene, such as, in Germany, primarily Otto Piene and Wolf Vostell, who included TV sets in his assemblies as early as the 1959's. There are also "double talents", artist-engineers like Myron Kruger, architects like Matt Mullican or designers like Luc Courchesne, who come to media art from a completely different direction. There are site-specific workers and filmmakers, like Lynn Hershman or Woody Vasulka, and there are politically motivated artists like Hans Haake or Paul Garrin, for whom the new media, and primarily video, become the means of direct intervention in social processes "*¹¹⁸

Tal como a identidade feminista, a identidade gay foi forjada tanto na raiva e no desespero quanto na afirmação e na aspiração. Durante os anos 80, especialmente na América do Norte, foi a indiferença da sociedade a uma epidemia que primeiramente atingiu os homens gays, que catalisou a identidade gay como uma poderosa influência no mundo da arte.

A identidade gay foi ainda mais assumida com a primeira grande exposição em Nova Iorque em 1982, "Extended Sensibilities: Homosexual Presence in Contemporary Art". Entre alguns dos artistas apresentados estava Keith Haring¹¹⁹, que se tornaria no principal gráfico dos activistas da SIDA.

Hoje, uma ampla variedade de artistas faz da SIDA um assunto central no seu trabalho, mas foi o colectivo de artistas da ACT UP que criou a primeira e mais visível resposta à crise e que forneceu as imagens mais visíveis da identidade gay.

A arte ao lidar com a SIDA, utilizou uma estratégia idêntica à Feminista, reforçando a identidade gay. Tal como Judy Chicago¹²⁰ usou o seu "Dinner Party"¹²¹ para incorporar a história das mulheres, também as imagens da ACT UP afirmaram e celebraram a história gay ao mesmo tempo que abordaram a SIDA.

118. Schwarz, Hans/Peter. *Media Art History*, ZKM – Center for Art and Media Karlsruhe, p.84

119. Keith Haring. Pintor Americano (b.1958, Kutztown – d.1989, Nova Iorque)

120. Judy Chicago. Pintora Conceptualista Americana. Dedicava-se também às instalações artísticas. (b.1939, Chicago)

121. Dinner Party. Instalação feminista de Judy Chicago, 1974 – 1979.

Alguns exemplos reportam-se às fotografias para a campanha “Read my Lips”, da ACT UP, retiradas de fotos de arquivo que documentam personagens lésbicas na Broadway dos anos 20 e bares gays para recrutas durante a segunda guerra mundial, a iconografia das desvanecidas paisagens citadinas nos cartazes da ACT UP que relembavam a arte de Jasper Johns e Robert Rauschenberg e afirmavam o legado da história da arte gay e similarmen- te, os foto-retratos coloridos de Andy Warhol¹²² que ecoavam por detrás de um Ronald Reagan verde ácido com olhos cor-de-rosa no cartaz “AIDSGATE”.

Ao mesmo tempo que colectivos de artistas como “Group Material”¹²³ e “General Idea”¹²⁴ colocavam instalações relacionadas com a SIDA em museus e galerias pela Europa e América, utilizando frequentemente técnicas relacionadas com a arte Dada e a arte Pop, também conhecidos artistas como o já referido Keith Haring, começavam a criar directamente para a ACT UP assim como para outras campanhas anti-SIDA.

Este impulso de nomear uma identidade e o mecanismo de opres- são que a estruturava, é característico do Pós-Modernismo do final dos anos 80. Uma consequência lógica do afastamento do abstraccionismo, característico do Modernismo e do Pós-Moder- nismo de início de década, em direcção à especificidade autobio- gráfica e aos assuntos da identidade.

Jack Pierson¹²⁵, Lyle Ashton Harris¹²⁶ e o mais conhecido David Wojnarowicz¹²⁷ combinaram imagens pessoais e de mass media nas suas pinturas e instalações de galeria.

Os seus trabalhos aceitaram a suposição Pós-Moderna de que a subjectividade individual é criada através dos sinais e símbolos so- ciais, mas, longe de optarem por uma universalidade impessoal, enfatizam a especificidade da posição do artista na intersecção da identidade gay com as identidades baseadas na raça e na classe.

122. Andy Warhol. Pintor, Gráfico Americano da Pop Arte. (b.1928, Pittsburg - d.1987, Nova Iorque)

123. Group Material. São um grupo com sede em Nova Iorque, fundado em 1979. Através dos seus projectos questionam assuntos relacionados com a democracia, e a discriminação.

124. General Idea. Grupo formado em 1969 por AA Bronson, Felix Partz e Jorge Zontal.

125. Jack Pierson. Artista Americano da Installation Art. (b.1960, Plymouth)

126. Lyle Ashton Harris. Fotografo Americano. (b.1935, Nova Iorque)

127. David Wojnarowicz. Artista, Músico, Escritor, Activista Americano. (b.1954, Red Bank - d.1992, Nova Iorque)

Enquanto a SIDA, que exigiu finalmente as vidas de Mapplethorpe¹²⁸ e Wojnarowicz, trouxe uma nova urgência aos assuntos da identidade gay no mundo da arte, os finais de 80 viram também um ressurgimento do trabalho explicitamente Feminista, agora curvado aos princípios Pós-Modernistas.

Neste desenvolvimento de uma arte de identidade, tanto o Feminismo como o Activismo da SIDA são profundamente influentes, fundamentando a teoria Pós-Moderna na prática social e inspirando uma nova geração a participar na arte e a preocupar-se com ela.

Diferentes identidades e conceitos em narrativas mais ou menos líricas ou poéticas foram exploradas em vídeo-esculturas, vídeo-performances e vídeo-instalações.

"Frank Gillete's installation, "Wipe Cycle" (1969), produced in collaboration with Ira Schneider and presented in the influential exhibition, "TV as a Creative Medium", at Howard Wise Gallery in New York, resulted from Gillete's experiments with image feed-back and time-delay. Integrating pre-recorded information with a live feed of the viewer's image, Gillete challenged the traditional passive viewing experience. "The most important function of "Wipe Cycle", Scheneider told critic Gene Youngblood, was to integrate the audience into the information." 129

*"Dara Birnbaum was one of the first to make video "walls"...
... her "Rio Videowall" (1989) installed in a shopping mall in Atlanta, Georgia, is a permanent outdoor video installation consisting of twenty-five monitors.
The structural enormity of installations such as these gives new weight to the union of sculpture and architecture in the medium of installation." 130*

"American artist Peter Fend's "Development Plan to Build Albania" (1992) features numerous video monitors with live satellite broadcasts of the terrain of Albania and parts of Yugoslavia. Fend sees his installations as "workstations" for a global redistribution of power and resources." 131

128. Robert Mapplethorpe. Fotografo Americano. (b.1946, Nova Iorque - d.1989, Boston)

129. Schwarz, Hans/Peter. *Media Art History*, ZKM - Center for Art and Media Karlsruhe, p.125

130. Schwarz, Hans/Peter. *Media Art History*, ZKM - Center for Art and Media Karlsruhe, p.127

131. Schwarz, Hans/Peter. *Media Art History*, ZKM - Center for Art and Media Karlsruhe, p.129

"American artist Doug Aitken filmed the devastation from the eruption of the Soufrière volcano on the Caribbean island of Monserrat. Taking his camera through what looks like a landscape destroyed by a nuclear bomb, and then presenting the footage as a multi-wall installation, he captures the silver-grey emptiness of a lifeless country."

*Installation has become a formidable conduit for political meaning because, by the virtue of size and visual complexity, it offers a charged environment for viewers to enter."*¹³²

*"In "Machine Vision" (1976)... Steina Vasoulka remarked, "I was horrified by the idea that if you hold the camera you control the image the viewer sees; so I put the camera on a tripod and left the room. With the turntable, the image would move continuously, without a cameraman. I wanted people to think of "point of view;" that they are in a space controlled by the machine."*¹³³

*"... With Viola there is always the feeling that, somehow, a redemption is also taking place. Slow motion, piercingly loud sounds, rich coloration and grand scale all contribute to a cinematic experience..."*¹³⁴

*"Garry Hill, in "Tall Ships" (1992), utilizes interactive technology... Visitors to the narrow gallery space trigger the projections of images on screens suspended in the space."*¹³⁵

*"Thanks largely to technological innovations in projection devices, video installations began to assume all sizes in the late 1980's, from Tony Ousler's minuscule projections onto small suspended ovals... such as "Mansheshe" (1997), in which several small projections throw hybrid talking heads onto egg-shaped ovals suspended from poles."*¹³⁶

*"Mona Hatoum inserted a tiny camera inside her body and projected the video of her internal organs in a circular structure resembling an eyeball placed on the floor of a walk-in installation."*¹³⁷

132. Schwarz, Hans/Peter. *Media Art History*, ZKM - Center for Art and Media Karlsruhe, p.138

133. Schwarz, Hans/Peter. *Media Art History*, ZKM - Center for Art and Media Karlsruhe, p.138

134. Schwarz, Hans/Peter. *Media Art History*, ZKM - Center for Art and Media Karlsruhe, p.143

135. Schwarz, Hans/Peter. *Media Art History*, ZKM - Center for Art and Media Karlsruhe, p.144

136. Schwarz, Hans/Peter. *Media Art History*, ZKM - Center for Art and Media Karlsruhe, p.153

137. Schwarz, Hans/Peter. *Media Art History*, ZKM - Center for Art and Media Karlsruhe, p.156

A conquista de um “canvas” imersivo e a consequente nova relação com o público, assim como a tentativa de criar diferentes formas de expressão visual, repercutiram consideráveis avanços tecnológicos. Partindo de imagens reais o artista Ed Emshwiller¹³⁸, assim como Dan Sandin¹³⁹, Keith Sonnier¹⁴⁰, Steina Vasulka¹⁴¹, Woody Vasulka¹⁴², Max Almy¹⁴³, Robert Zagone¹⁴⁴, os suecos Ture Sjolander¹⁴⁵, Lars Weck¹⁴⁶ e Bengt Modin¹⁴⁷, entre outros, criaram mundos irreais mais ou menos oníricos, recorrendo a diferentes técnicas e tecnologias como os sintetizadores, “scanners”, manipulação de imagens de vídeo, slides, animação por computador, etc.

*“In Scape-mates [1972] Emshwiller utilized a form of computer animation which resulted in an almost psychedelic dance of figurative and abstract elements. Earlier that same year he took his own black and white drawings and, with the assistance of engineers at Dolphin, one of the first corporations involved in computer imaging in the US, created Thermogenesis, a videowork that dances with imagery in a sound environment made with a Moog Audio Synthesizer in collaboration with Robert Moog himself.”*¹⁴⁸

*“In works such as “Home” [1973] in which the Vasulkas artfully incorporate colorizing and electronic imaging techniques to glamorize everyday objects, and “Golden Voyage” [1973], a multilayered homage to Magritte, the Vasulkas invented new means of electronic manipulation that altered viewers’ perceptions, as Pointillism and Impressionism had done in painting a century before.”*¹⁴⁹

138. Ed Emshwiller. Artista Americano da Video Arte. (b.1925, Lansing - d.1990, Valencia, CA)

139. Dan Sandin. Artista pioneira da Video/Media Arte Americano. (b.1942, Rockford)

140. Keith Sonnier. Artista Americano da Installation Art. (b.1941, Mamou)

141. Steina Vasulka. Artista Islandesa da Arte da Instalação, e da Arte New Media/Multimedia. (b.1940, Reykjavik)

142. Woody Vasulka. Artista Checoslovaco da Arte da Instalação, e da Arte New Media/Multimedia. (b.1937, Brno)

143. Max Almy. Video Artista Americana. (b.1948, Omaha)

144. Robert Zagone. Video Artista Americano. (b.? - d.?)

145. Ture Sjolander. Video Artista Sueco. (b.1937)

146. Lars Weck. Video Artista Sueco. (b.? - d.?)

147. Bengt Modin. Video Artista Sueco. (b.? - d.?)

148. Rush, Michael, *New Media in Late 20th-Century Art*, p.88

149. Rush, Michael, *New Media in Late 20th-Century Art*, p.91

"Nam June Paik, who has been influential in virtually every area of video art, contributed one of the first new technologies with his Paik/Abe Synthesizer, a device for image manipulation and colorization, developed with electronics engineer Shuya Abe." ¹⁵⁰

"Many innovations in what later became computer animation were inaugurated by video artists who early on developed electronic imaging techniques." ¹⁵¹

Deste modo podemos afirmar que, a "Video Art" após ter alcançado uma nova dimensão cénica, versatilizando a relação espaço/tempo, recontextualizou a dimensão formal e estética, resultado também das inovações tecnológicas introduzidas.

"In video environments and intallations the spectator is invited to move as if along a path to be explored, for the artist offers a series of comparisons between different points of view and images in an attempt to dislodge the spectator's habitual perceptions.

Video environments and intallations also involve spectator participation and the use of different media. Films, slides, soundtracks and objects are used in conjunction with each other, creating a complex and polymorphic plastic image." ¹⁵²

150. Rush, Michael, *New Media in Late 20th-Century Art*, p.91

151. Rush, Michael, *New Media in Late 20th-Century Art*, p.98

152. Popper, Frank, *Art of the electronic age*, p.59

As instalações de vídeo permitiram a redimensão do Lugar Cé-nico, pela possibilidade do público incorporar o objecto de arte ("Wipe Cycle"¹⁵³ de Frank Gillete), pela capacidade do mesmo al-terar a relação espaço/temporal de forma consciente ou acidental ("Machine Vision"¹⁵⁴ de Steina Vasoulka; "Tall Ships"¹⁵⁵ de Gar-ry Hill¹⁵⁶), pela versatilidade e ampliação das estruturas espaciais de projecção ("Rio Videowall"¹⁵⁷ de Dara Birnbaum¹⁵⁸; "Movie-Movie"¹⁵⁹ de Jeffrey Shaw¹⁶⁰), pela miniaturização das próprias câmaras que possibilitaram captar diferentes ambientes ("Man-sheshe"¹⁶¹ de Tony Ousler¹⁶²; "Corps Étranger"¹⁶³ de Mona Ha-toum¹⁶⁴) e pela possibilidade de transmitir em tempo real imagens em directo de diferentes espaços e ambientes ("Development Plan to Build Albania"¹⁶⁵ de Peter Fend¹⁶⁶).

"This "total event" that Vostell spoke of... recognized that art takes place in a context. Context quickly enough became content...." ¹⁶⁷

153. Wipe Cycle. 1969. Instalação com nove monitores e uma câmara ao vivo, a instalação transpõe as exigências do tempo presente, como uma maneira de interromper a televisão com apenas um lado.

154. Machine Vision. 1978. Uma esfera espelhada, posicionada no meio de uma barra trans-versal, reflete a imagem do espaço circundante. Duas câmaras de vídeo presas, em cada ponta da barra apontadas para a superfície espelhada, tornam a barra numa união da esfera espe-lhada e das duas câmaras - girando devagar na plataforma com as câmaras na órbita da esfera. Como cada câmara "vê" metade do espaço reflectido, todo o espaço se torna visível.

155. Tall Ships. 1992. Vídeo instalação de doze canais.

156. Gary Hill. Artista Americano da Arte da Instalação, a da Arte New Media e Multime-dia (b.1951, Santa Monica)

157. Rio Videowall. 1989. Instalação de 25 monitores, com uma base de dados de imagens de paisagens naturais que existiam naquele local antes do shopping ser construído, são projectadas quando a praça fica vazia. No entanto quando a praça se enche, o movimento interrompe a projecção.

158. Dara Birnbaum. Vídeo Artista Americana. (b.1946, Nova Iorque)

159. Moviemovie. 1967. Protótipo de cinema interativo.

160. Jeffrey Shaw. Artista Interactivo Australiano. (b.1944, Melbourne)

161. Mansheshe. 1997

162. Tony Ousler. Vídeo Artista Americano. (b.1957, Nova Iorque)

163. Corps Étranger. 1994. Monitor de vídeo circular instalado no chão e cercado por uma concha cilíndrica branca, cada um podia entrar e seguir a bizarra jornada de ua câmara a viajar através de um corpo, uma técnica emprestada da medicina.

164. Mona Hatoum. Vídeo Artista Libanesa. (b.1952, Beirute)

165. Development Plan to Build Albania.

166. Peter Fend. Artista da Land Art Americano. (b.1950, Ohio)

167. Rush, Michael, *New Media in Late 20th-Century Art*, p.117

Em conclusão, as fundações sociais e culturais da contemporaneidade, desafiam a autonomia da arte, representando esta a realidade da vida e experienciando-a como tal.

Uma maior versatilidade de meios tecnológicos, como a fotografia, o vídeo e actualmente o computador, tentam dar resposta à pluralidade de temas e interesses dificilmente contidos num objecto único.

A arte contemporânea, adquiriu especificidades em torno do significado de imagens e símbolos que, refutando a crença da originalidade, apropriando-se das mesmas, altera o seu significado.

Neste sentido, o cinema, a televisão, a manipulação fotográfica, a música e o vídeo criaram mundos virtuais de iconografia e som, com infinitas possibilidades criativas. Este último imprimiu uma incisiva reflexão teórica sobre o tempo e a sua relação com o espaço, caracterizando-se pela versatilidade na transformação, pela participação directa do público, e recorrendo a diferentes media, criando ambientes plasticamente complexos que exploram a novidade, a intimidade, o imediato, o envolvimento e, particularmente, o sentido do tempo presente.

Diferentes identidades e conceitos foram exploradas em vídeo-esculturas, vídeo-performances e instalações multimédia que responderam ao desafio de, num mesmo espaço estruturalmente flexível, interagirem múltiplas ideias e objectos num ambiente intimista pela relação imersiva e interactiva com o público.

Sub-Capítulo III

Performance Video Solo_1

A performance Video Solo¹, cenografada por Alexandro Ladaga² e Silvia Manteiga³ – “Elastic – Group of Artistic Research”⁴, e coreografada por Né Barros⁵, é objecto de reflexão empírica do trabalho, sendo ponto de paragem e discussão sobre os sub-capítulos precedentes.

A análise empírica da performance, fundamenta-se na visualização da mesma e na leitura de artigos vários, alguns deles alocados nos anexos, sobre a Video Solo e outros projectos dos Elastic, estes últimos, essenciais na reflexão do leitmotif (“video criatura”) dos trabalhos de Alexandro Ladaga e Silvia Manteiga.

A Vídeo Solo recorre à arte do video e do computador, para tornar as imagens digitais hiper-realistas – virtuais – adquirindo estas uma nova vida artificial – a denominada “video criatura” dos Elastic – que possuidora de vida própria, inverte a relação entre a obra e o público.



1. Elastic, Video Solo. Imagem gentilmente cedida pelos Elastic, 2004.

“In the video installation, site specific Eye / I recorder zap simulacre, a series of enlarged night eyes become a living organism that observes, analyses, controls and records (Eye / I recorder) images, data, memories and experiences.

The disturbing and deranging aspect of the gigantic, multiplied video-look is in it's continous opening and closing (zap) that generates the world by the construction of it's virtual image (simulacra): an infiltrated reality.

*Like a crystal image, the spectator, bewitched by the images, becomes the work of art created by the glances of the video creature looking at him.”*⁶

1. Video Solo. Video Performance + Instalação pelos Elastic, 2003. Coreografia de Né Barros. Performer Eva Gerd Petersen. Co-produção dos Elastic e Balleteatro. (Ver anexos)

2. Alexandro Ladaga. Artista Italiano de New Media – Multimedia Arte e Instalações artísticas públicas. (b.?, Roma)

3. Silvia Manteiga. Artista Espanhola de New Media – Multimedia Arte e Instalações artísticas públicas. (b.?, Santiago de Compostela)

4. Elastic – Group of Artistic Research. Grupo formado por Alexandro Ladaga e Silvia Manteiga em 1999. Trabalham com video, digital media, música electrónica, animações computarizadas e performers, misturando novas tecnologias com uma abordagem filosófica acerca das semânticas da new media.

5. Né Barros. Coreógrafa Portuguesa. Co-fundadora do Balleteatro, juntamente com Isabel Barros e Jorge Levi, 1983. (b.?, Porto)

6. Artigo do Catálogo da Biennale di Venezia – Padiglione Italia – Festival Temps d'images, Fevereiro de 2002, referente à instalação Eye/I recorder zap simulacre.

Esta “video criatura” resulta da simbiose entre a imagem virtual e a máquina real, e do diálogo interativo entre estas duas ficções.

Video, significa esplorare la metafisica dello sguardo. (...) giocano con la grammatica della sincronia/asincronia, in un eterno, infinito, loop-sguardo.

Come in un immagine-cristallo, lo spettatore, posseduto dalle immagini, diventa l’opera create dallo sguardo della videocreatura.⁷

“Usiamo il video, l’installazione e la performance... per creare un “total art-work” che cambi la percezione dell’osservatore e lo induca a porsi in relazione con le situazioni in cui fruisce l’arte. (...)

L’uomo-video (la video creatura) e l’uomo-macchina (video chimera) sono metafore di un’ironica nuova umanità.”⁸

7. Artigo sobre os Elastic da Revista *Tema Celeste*, n.º 90, p.84-5.

8. Entrevista aos Elastic por Laura Barreca na Revista *Arte e Crítica*, n.º 37, p.37.

Sinopse

Um performer, com um video monitor na cabeça, é alimentado não por emoções humanas, mas por inputs digitais.

O performer executa um solo de vídeo, dança sózinho no escuro, interagindo com o seu alter-ego – Imagens de video gigantes, resultantes de entrelaçados de texturas projectadas no espaço circundante.

Som e imagens saem do video monitor, gerando uma expressiva atmosfera espacial e criando uma interação emocional – um diálogo entre o solo de video do performer e o mundo colectivo de observadores.

Space's skin becomes a surface of moving layers and sound sensations, where performer plays a Video Solo acting in the multiverse of virtuality habiting the world of appearances, reworking our phenomenic experiences, altering the gamut of our passionate belief in things and feelings.” ⁹

9. Nota interna dos Elastic sobre a Performance Video Solo, 2003.



2 - 3. Elastic, Video Contact. Imagens gentilmente cedidas pelos Elastic, 2004.

É desta forma que o público constroi e define, a identidade, singularidade, afectividade e simbolismo do Lugar Cénico da Video Solo que responde ao desafio de, num mesmo espaço estruturalmente flexível, interagirem múltiplas ideias e objectos num ambiente intimista pela relação imersiva e interactiva com o público. Um Lugar polissémico, que integra o pensamento filosófico e tecnológico dos Elastic, induzindo as apreensões intuitivas e conceptuais do público, através de técnicas experimentais video/electrónicas, tentando dar resposta à pluralidade de temas e interesses dificilmente contidos num objecto único.

Lugar para uma obra de arte aberta, exigindo a participação do público na interpretação dos símbolos e sentido das imagens e palavras - hermenéutica da obra de arte.

*"L'opera d'arte è un'opera aperta (Umberto Eco) che richiede il contributo ermeneutico dello spettatore."*¹⁰

Um Lugar relacionado com as variáveis espaço-temporais, imergindo o espectador na cena, resultante de uma relação íntima entre o sujeito e o objecto da acção - a "video criatura" dos Elastic - imprimindo uma incisiva reflexão sobre o tempo e a sua relação com o espaço, caracterizando-se pela versatilidade na transformação, pela participação directa do público, pela exploração de diferentes media, e pela criação de ambientes plasticamente complexos explora a novidade, a intimidade, o imediato, o envolvimento e o sentido do tempo presente.

Os Elastic projectam instalações que rompem com a relação espaço-temporal em que o público se encontra. Na Video Solo, a superfície do espaço reveste-se de camadas volúveis de imagens e sensações sonoras, onde um único - Solo - performer, interage num ambiente multi-virtual, explorando o mundo das aparências, reconstruindo as nossas experiências sensoriais e emotivas. As imagens reinterpretem o espaço arquitectónico transformando-o. A linguagem do vídeo torna-se numa segunda pele, camuflando-se com a superfície que encobre.

Os Elastic exploram a linguagem da imagem electrónica e a sua capacidade de redefinir e dar um novo significado ao espaço arquitectónico.

10. Uma das características fundamentais da perquisa artística dos Elastic. Texto fornecido pelos Elastic.

A instalação transforma-se num microcosmos da vida, metáfora de um mundo circunscrito, capaz de paralisar o seu ritmo frenético, congelando o olhar do público – voyeur, num determinado instante, num acontecimento. O acontecimento que conceptualiza o ponto de transição, revelador de um todo, na confluência do Lugar e o Não-Lugar, tornando real a representação virtual, dependente dos significados, da linguagem, da cultura, das emoções humanas e, simultaneamente, da experiência de alienação e libertação.

Il video diventa feticcio della vita quotidiana, sospensione del movimento vitale, paralisi, mentre gli uomini, che delegano tutta la loro potenza allo sguardo, appaiono voyeur solitari, chiusi nel microcosmo del proprio narcisismo. Lo schermo video/computer diventa il teatrino della vita, nevroticamente felice, metafora in camera oscura di un mondo circoscritto.

*Paradossalmente la rappresentazione virtuale diventa principio di realtà.*¹¹

A vida do vídeo resulta de vários estados de consciência, através de diferentes combinações simbólicas, e não se assemelhando à natureza, surge como forma de linguagem que incarna o imaginário do artista.

O encontro entre a imagem e o som, nas video-instalações dos Elastic, constroi um articulado e complexo diálogo com o espaço.

*“ELASTIC significa volontà tenace di create forti suggestioni che oltrepassino la superficie.”*¹²

O digital tem a capacidade de transformar qualquer superfície em imagem espacial, tornando-se num corpo expansível e revestindo-se de uma epiderme sensível e elástica – “meta-video-morfose”.

*“L’aspetto che più ci interessa è la re-interpretazione degli spazi storici attraverso il linguaggio contemporaneo. La meta-video-morfosi dell’architettura.”*¹³



Longe da vontade de recuperar o velho dualismo entre a matéria e a alma, o video revela-se como um meio ideal para tornar visível a interligação entre a materialidade e a imaterialidade da vida, porque é luz e é maleável, simbólica e evocativa, sem peso mas capaz de gerar formas.

A obscuridão das video-criaturas emerge no trabalho dos Elastic. Como fantasmas e espíritos, fluctuam e vivem numa substância electrónica tri-dimensional. O corpo, descarnado, liberta-se das leis da gravidade e torna-se uma ferramenta maleável da representação. Do pensamento, das emoções, da alma.

Ecstasy, raptus, alienation mentis, These are some of the names given to the ecstatic conditions by the medieval treatises. When religion was the first carrier of abstraction of the senses, which took man closer to God. In an excess of feeling, which exceeds the limits of rationality and control.

*But the rapture shows itself paradoxically in a series of corporeal manifestations: deformations, screams, cold and hot shivers, hallucinations and unconscious movements.*¹⁴

No processo de pesquisa sobre a corporeidade, os Elastic, definem o corpo como a imagem que temos de nós próprios e dos outros, onde a única possibilidade de identificação e experiência do nosso e dos outros corpos, assim como do mundo, passa por experienciar um corpo táctil, para que o pensamento se torne físico e transcenda a superfície do virtual.

*un corpo tattile per cui "conoscere è toccare la realtà", essere in contatto con essa, far diventare fisico il pensiero, transcendere la superficie del virtuale.*¹⁵

14. Artigo de Valentina Tanni, "Anatomies of thought", do Catálogo *Anima: the mystical vision*.

15. www.cultframe.com/27/1608/1860/articoloa.ASP

A projecção da imagem significa a configuração do corpo, que transmite as imagens numa superfície. O corpo é mediador do mundo no espaço expressivo, transfigurando a realidade mediada na corporeidade.

O corpo surge como uma interface entre o mundo visível e invisível – manifestações exteriores e alterações da alma.

In Anima (Soul), one of the two videos presented in the exhibition, the performer Eva Gerd Petersen stages, with the aid of digital manipulation, the process of the exit of the soul from the body in its most classical iconographic version.

Crossed by electric shocks with a syncopated rhythm, in the black and indistinct background – the space of the pure thought – limbs self agitate nervously generating an hypnotic choreography, making the mystical experience visible and liveable by the spectator.

*In referring to a long historical artistic tradition – the theme of the ecstasy has been one of the most represented in the sacred art, most of all in the seventeenth century – the Elastic bring up-to-date the human semblances, but most of all contaminate the cathartic event of the ecstatic rapture with a strong electronic stamp. And it is in this way that the video recording becomes the revelatory mechanism for the complete inner tumult of the soul.*¹⁶

O ecrã, ou as projecções das imagens, são a metáfora da exteriorização do corpo interno, aparecendo como um ventre electrónico e revelando independentes formas de vida. O interior torna-se visível devido à superfície.

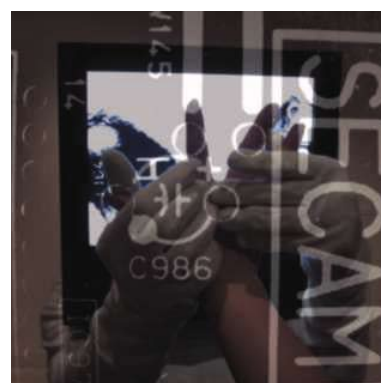
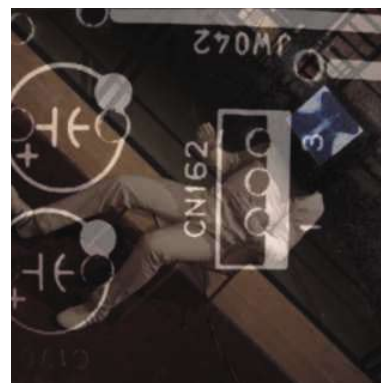
Corpo e tecnologia, material e imaterial, não conflituam no trabalho de Alexandro Ladaga e Silvia Manteiga, inter-relacionando o corpo físico com a expressão electrónica, utilizando a corporeidade como uma superfície expressiva.

Corpos que se interlaçam, que se procuram e lutam, que abandonando a corporeidade se fundem e expandem.

Microfones, sensores, micro-cameras alocam-se à epiderme dos performers restituindo em formato electrónico os parâmetros físicos, redimensionando-os no espaço.

Através do tacto, o espectador pode entrar neste corpo estranho para se encontrar no meio de uma experiência colectiva, dentro de um ventre electrónico “pós-humano”.

*Lo schermo ci appare così come un “electronic womb” capace di creare forme di vita autonoma, un corpo alla rovescia come un guanto. L’interno è visibile attraverso l’esterno. (...)*¹⁷



6 - 7. Elastic, Video Contact. Imagens gentilmente cedidas pelos Elastic, 2004.

16. Artigo de Valentina Tanni, “Anatomies of thought”, do Catálogo *Anima: the mystical vision*.

17. *Extra Art - bimestrale d'informazione d'arte ed eventi*, n.º2.



1. Elastic, Video Contact. Imagem gentilmente cedida pelos Elastic, 2004.

Em conclusão, a observação empírica da performance Video Solo, alicerçada em artigos vários sobre a mesma ¹⁸ e nos sub-capítulos precedentes, contribuiu para traçar linhas de pensamento sobre o trabalho dos Elastic, e encontrar denominadores comuns entre os seus diversos projectos, conduzindo a uma melhor reflexão sobre a Video Solo.

Os Elastic, trabalham sobre o leitmotif da "Video Criatura". Uma criatura artificial, resultado de imagens digitais gigantes e hiper-realistas (virtuais) geradas pelo vídeo e pelo computador e projectadas no espaço envolvente, que visa tornar físico o pensamento, criando um ambiente intimista, imersivo e emocionalmente interactivo com o público.

O público que define, neste espaço estruturalmente flexível, a identidade, singularidade, afectividade e simbolismo do Lugar Cénico da Video Solo.

Um Lugar que exige a participação do público na interpretação intuitiva e conceptual do seu simbolismo.

Um Lugar relacionado com as variáveis espaço-temporais que, num ambiente plástico e morfológicamente versátil, explora a intimidade, o envolvimento e o sentido de tempo presente, imergindo o público na "Video Criatura" dos Elastic.

A "Video Criatura" que, definida pela linguagem electrónica, camufla a superfície como uma segunda pele, reinterpretando e transformando o espaço arquitectónico, tornando-se num corpo expansível e revestindo-se de uma epiderme sensível e elástica - "meta-vídeo-morfose".

A linguagem electrónica, gerando formas pela luz, é maleável, simbólica e evocativa, interligando o material e o imaterial, configurando um corpo físico que medeia a experiência do público. A Corporeidade surge na Video Solo como a interface entre o visível e o invisível, alegoria entre o mundo das aparências e a realidade una, que revela independentes formas de vida num ventre electrónico.

18. Augusto Pieroni e Laura Barreca

Sub-Capítulo IV

Realidade Multisensorial

A fantasia de ser transportado para um mundo imaginário, é um desejo primal.

Quinze mil anos antes do nascimento de Cristo¹, no início da vida artística, a arte era multisensorial.

O Cromagnon² criou arte em cavernas subterrâneas, e cunhou o nascimento da estética através da representação de figuras humanas e animais. Nestes ressonantes ambientes imersivos, mágicos para os sentidos, que exalavam o aroma acre da gordura animal e cintilavam à luz do fogo as pictóricas memórias dos rituais performativos, a arte acontecia distante das entradas naturais, para além dos exíguos e soturnos corredores, evocando a força e o mistério nos primeiros lugares imersivos.

Desvendar as pinturas da caverna era imergir num domínio extraterreno, capaz de redimensionar a consciência e alterar a percepção.

O conceito de realidade multisensorial é sobretudo essa redimensão dos sentidos e da consciência sendo, actualmente, uma extensão lógica da integração das artes e um meio ideal para aplicar o conhecimento humano na relação interactiva homem/computador.

No artigo intitulado "Through the Looking Glass"³, John Walker⁴ perspectiva a substituição das tradicionais interfaces de manipulação directa de objectos (GUI's - "Graphic User Interaction"⁵), e profetiza a imersão do ser humano com o computador em ambientes tri-dimensionais.

*"Today's fascination with 'user interfaces' is an artifact of how we currently operate computers—with screens, keyboards, and pointing devices, just as job control languages grew from punched card batch systems. Near term technological developments promise to replace user interfaces with something very different."*⁶

1. Jesus Cristo. Judeu da Galiléia e fundador do Cristianismo, produziu uma das alterações mais profundas na história das civilizações, seja como sua imagem de Filho de Deus ou de moralista sonhador ou de revolucionário. (b.4 a.c., Belém - d.30 d.c.)

2. Cromagnon. Raça humana, que à 50.000 anos eliminou a primitiva e inculta raça de Neandertal, desenvolvendo-se artística e tecnicamente.

3. Through the Looking Glass. *Paper* escrito por John Walker em 1988. Uma versão deste paper, aparece no livro *The Art of Human-Computer Interface Design*, Brenda Laurel, ed., Addison-Wesley, 1990 (ISBN 0-201-51797-3).

4. John Walker. Fundador e antigo Presidente da Autodesk, Inc, responsável pela concepção e desenvolvimento de software, a título de exemplo o AutoCad. (b.?)

5. GUI's - Graphic User Interaction. Define a interacção entre homem e computador através da manipulação directa de objectos.

6. http://www.fourmilab.ch/autofile/www/chapter2_69.html

*John Walker of the software company Auto desk defines the cyberspace experience as "... one that provides users a three-dimensional interaction experience that includes the illusion they are inside a world rather than observing an image (Walker 1990)."*⁷

Descrita por alguns, como a última interface entre o homem e o computador, a realidade virtual alimenta, por intermédio do computador, os sentidos do utilizador que, comparativamente às "GUI's", têm um contacto multisensorial e imersivo com a informação.

*"Virtual Reality describes, for some, the ultimate interface between human and computer. Using Virtual Reality, or VR, the user's senses are fed perceptual material exclusively from the computer. This feedback from the computer comprises a grand array of sensory information compared to traditional GUIs. The intention is that enough realistic information will be presented to the user so that another set of surroundings will be perceived, one that is virtually real."*⁸

A realidade virtual "RV", assim como os ambientes imersivos, são meios onde todos os sentidos estão rodeados por estímulos, parcial ou totalmente gerados ou representados artificialmente, e onde todo o imaginário é exibido sob o ponto de vista individual. O primeiro - realidade virtual - consiste em vários aparelhos acoplados ao corpo para gerar o mundo virtual, e o segundo - ambientes imersivos - fundamenta-se no pressuposto de que nenhum aparelho deve estar alocado ao corpo humano, rodeando-o naturalmente de forma não evasiva.

*VR systems of today consist of devices worn on the body that generate the virtual world. Goggles display three-dimensional, stereoscopic images while blocking out peripheral distractions. Headphones generate three-dimensional, binaural sound (Fisher 1990). A combination of sensors and solenoid actuators worn on the skin pick up user's body movements while producing proprioceptive tactile and force feedback (Larijani 1994). Olfactory and gustatory senses may also be addressed through the emission of substances from within a helmet (Larijani 1994)*⁹

7. http://www.noisebetweenstations.com/personal/essays/evol_of_tech.html

8. http://www.noisebetweenstations.com/personal/essays/evol_of_tech.html

9. http://www.noisebetweenstations.com/personal/essays/evol_of_tech.html

Another view on the future of the computer interface says that the machinery should not be strapped to the person's body, but instead should surround the user naturally, as in a room of one's house. These interfaces are referred to as "immersive environments." Achieving the same virtual-space effect in a room requires apparatuses such as large video screens to envelope direct and peripheral vision, and three-dimensional or surround sound (Fisher 1990)¹⁰

Já Richard Wagner¹¹ dirigiu uma visão do teatro em que o público se perdia na veracidade do drama, criando uma experiência imersiva. Em "Ring Cycle"¹², Wagner tentou que o público focalizasse toda a sua atenção na acção dramática, utilizando a arquitectura dos anfiteatros gregos - o arco de "proscenium"¹³, escurecendo o espaço, fazendo uso do som envolvente e colocando a orquestra fora do seu campo de visão. Desta forma, como escreveu em "The Artwork of the Future"¹⁴, o público transplantava-se para o palco, através de todas as suas faculdades sensoriais e emotivas.

Os aspectos formais de um trabalho estão, desde sempre, directamente associados ao conteúdo ou, numa outra perspectiva, ao meio tecnológico que é também mensagem, explorando diferentes modelos. Actualmente, na Arquitectura - criando novas relações entre os espaços reais e/ou virtuais, imitando, simulando, ou construindo outra realidade - Navegação - explorando interfaces e movimentos - Realidade Virtual, potenciando o nível de imersão emocional e sensorial - Internet - permitindo a intervenção à distância.

Todos os objectos, incluindo os virtuais, são sobre a sua própria materialidade que define a criação de diferentes significados.

O cineasta Morton Heilig¹⁵ tentou redimensionar o potencial expressivo de uma obra, simulando o esplendor sensorial da vida por "reality machines"¹⁶, propondo uma compreensão científica dos sentidos e da percepção.

10. http://www.noisebetweenstations.com/personal/essays/evol_of_tech.html

11. Richard Wagner. Compositor, Maestro Alemão. (b.1813. Leipzig - d. 1884. Veneza)

12. Ring Cycle. Drama musical dividido em 4 partes, escrito por Richard Wagner em 1848.

13. O palco de Proscenium. Invenção da Renascença Italiana, baseado no arco de proscenium dos anfiteatros gregos. "Moldura" que cerca a área de representação por todos os lados excepto o lado em direcção ao público, que vê assim através da mesma, permitindo a recreação quase literal da cena no palco.

14. The Artwork of the Future. Ensaio escrito por Richard Wagner em 1849.

15. Morton Heilig. Cineasta e Inventor Americano. (b.1926, ? - d.1997, ?).

16. Reality Machines. Aparelhos capazes de estimularem os sentidos do público, reproduzindo cheiros, movimento, etc.

A permissa era simples e assentava no pressuposto de o artista controlar a estimulação multisensorial do público, dando-lhe a ilusão e a sensação da experiência na primeira pessoa.

O modelo conceptual do cinema do futuro, denominado por Heilig de "Experience Theatre"¹⁷, surge como uma extensão lógica do cinema tradicional, envolvendo para além da visão e da audição, os restantes sentidos, transportando o público para um mundo virtualmente habitável.

O simulacro "Sensorama"¹⁸, fundamentando-se nesse modelo, era capaz de projectar imagens cinematográficas, fornecer cheiros e explorar o sentido cinestésico do público.

"Apart from seeing the film, the "Sensorama" user would simultaneously experience the corresponding vibrations, head movements, sounds, and rushes of wind(...)

*He patented his invention as the "Experience Theater" with 3D images in 1969, and in 1971 the "Sensorama Simulator" for creating the illusion of reality."*¹⁹

*"Heilig's objective was to offer "reality for a nickel" – a multi-sensory experience that included tactile-feedback handlebars, 3-D stereoscopic views, and wafting aromas such as jasmine and hibiscus."*²⁰

Gene Youngblood²¹, no seu livro "Expanded Cinema"²², já havia reflectido sobre a capacidade de a tecnologia digital, promovendo a continuidade da imagem no espaço físico, através de múltiplas relações entre este e o virtual, expandir o espaço cénico.

Deste modo, o cinema viu redefinida a sua identidade, alicerçada até então, no conceito de captar e gravar a pretensa realidade – actualmente redimensionada com as "webcams", capazes de transmitir imagens de qualquer ponto do planeta pela internet – fundamentando-se nos conceitos de "Digital Cinema" que, permitindo a criação de novos ambientes através de efeitos digitais e modelação 3D potencia a criação de novos ambientes virtuais, e no conceito de "Expanded Cinema" que, explorando novos modelos arquitectónicos e de navegação pode interagir com o público de diferentes formas.

17. Experience Theatre. Conceito denominado por Morton Heilig, inserido no modelo de "Expanded Cinema", que pretendia controlar a estimulação multisensorial do público através das reality machines.

18. Sensorama. Primeira reality machine multisensorial que combinava filme, efeitos áudio, vibrações, movimentos do ar e cheiros, criada por Morton Heilig, em 1962.

19. <http://www.medienkunstnetz.de/works/sensorama>

20. <http://www.retrofuture.com/sensorama.html>

21. Gene Youngblood. Teórico das Media Arts Electrónicas. (b.1942, ?)

22. Expanded Cinema, escrito por Gene Youngblood, em 1970.

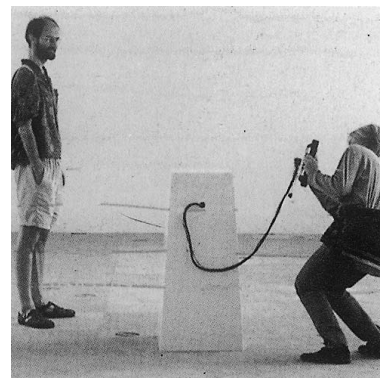
Jeffrey Shaw, no projecto "The Golden Calf"²³, quebrando com algumas características que percebemos como intrínsecas ao objecto virtual e físico, esbateu as barreiras entre estas duas realidades. "The Golden Calf" consistia num pedestal e num ecrã polícromático onde se visualizava uma escultura virtual de uma vaca. Os visitantes, podiam visualizar a vaca de diferentes perspectivas circulando o pedestal com o monitor.

O espaço físico, tendo sido previamente mapeado, é reflectido no monitor, tendo inclusivé a superfície virtual da vaca reflexos - luminosidade e brilhos - desse ambiente físico.

Como se de um espelho se tratasse, dependendo da luz e ângulo, os utilizadores podiam também ver reflectida no ecrã a sua própria imagem.

Deste modo, as propriedades físicas como a luz, o brilho e o reflexo, foram transportadas para o espaço virtual, que passou a ter um comportamento semelhante ao espaço físico, por imitação e simulação, esbatendo-se as barreiras entre os dois ambientes.

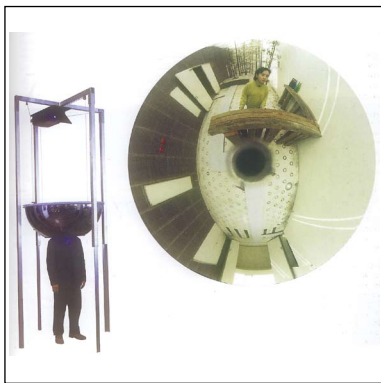
*"The digital medium has affected and reconfigured the moving image in various ways and areas. Digital technologies offer multiple possibilities for an enhanced cinematic representation in installations, a continuation of the spatialization of the image in a physical environment..."*²⁴



1 - 2. Jeffrey Shaw, Golden Calf, 1994. Em: Paul, Christiane, "Digital Art", Thames & Hudson, Londres, 2003. p.95.

23. Golden Calf. Projecto concebido por Jeffrey Shaw, em 1994.

24. Paul, Christiane, *Digital Art*, p.96



3. Luc Courchesne, *The Visitor - Living by Numbers*, 2001. Em: Paul, Christiane, "Digital Art", Thames & Hudson, Londres, 2003. p.99.



4. Toni Dove, *Artificial Changelings*, 1998. Em: Paul, Christiane, "Digital Art", Thames & Hudson, Londres, 2003. p.106.

No projecto "The Visitor - Living by Numbers"²⁵, Luc Courchesne²⁶, inspirou-se no filme de Pier Paolo Pasolini²⁷ - "Theorema"²⁸ de 1969.

Neste instalação, as imagens eram projectadas numa cúpula que, por sua vez, era colocada na cabeça dos participantes que, desta forma, ficavam totalmente circundados pelo cenário.

Os participantes podiam navegar pelo cenário, constituído por imagens gravadas com lentes panorâmicas, dizendo um número de um a doze.

Neste projecto Courchesne explorou um modelo arquitectónico, fisicamente imersivo, e de navegação, pela não linearidade da história e pelo tipo de interface sonoro.

*"The digital medium obviously offers sophisticated possibilities of interaction which allow the audience to assemble and influence the story itself. Interactive video and film is particularly challenging in that visuals tend to determine and characterize place, time, and character in a more pronounced way than text."*²⁹

A instalação-video "Artificial Changelings"³⁰, de Toni Dove³¹, consistiu num ecrã curvo onde era projectado o filme, cuja estrutura narrativa era influenciada e controlada pelos participantes que, deslocando-se para uma das quatro zonas interactivas, situadas no chão, interagiam com um dos quatro respectivos sensores, colocados em frente ao ecrã, intervindo directamente na narrativa da história.

São sobretudo os modelos de arquitectura e interacção que questionam, em grande parte, os paradigmas de tempo e de espaço do cinema, permitindo que o participante controle as estruturas espaciais e temporais da narrativa.

25. *The Visitor - Living by Numbers*. Projecto concebido por Luc Courchesne, em 2001.

26. Luc Courchesne. Designer de Comunicação Canadiano. (b. 1952, St-Léonard d'Aston)

27. Pier Paolo Pasolini. Cineasta Italiano. (b.1922, Bolonha - d. 1975, Ostia)

28. *Theorema*. Livro escrito por Pier Paolo Pasolini em 1965 e publicado em 1968. Em 1969 Pasolini realizou o filme com o mesmo nome.

29. Paul, Christiane, *Digital Art*, p.105

30. *Artificial Changelings*. Instalação de Toni Dove, apresentada em 1998 no Festival de Cinema de Roterdão.

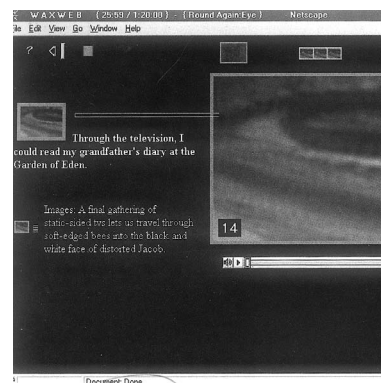
31. Toni Dove. Artista Americana da Video Arte. (b. 1946, ?)

O projecto "Waxweb"³², de David Blair³³, foi o primeiro filme "online" completo e interactivo, repartido em oitenta peças que, para além dos modelos arquitectónicos e de interacção, explorou o modelo da internet permitindo ao utilizador reunir os vários trechos do filme, oficializando o conceito de "database cinema". O utilizador acedendo à informação digital do filme, via internet, podia alterar a estrutura temporal e espacial do mesmo.

Ivan Sutherland³⁴ vaticinou a união entre o computador, o design, e a construção de mundos virtuais em *The Ultimate Display*³⁵, prognosticando a evolução das tecnologias digitais na transformação da natureza abstrata de construções matemáticas em expressivos e fantasiosos mundos multisensoriais.

Sutherland deu um passo crucial em direcção à implementação desta sua visão, desenvolvendo em 1970 o sistema - "head-mounted display"³⁶, capaz de imergir o público num ambiente simulado tridimensional.

*"The much-quoted 1965 decree of Ivan Sutherland articulated the original dream of VR: "The screen is a window through which one sees a virtual world. The challenge is to make that world look real, act real, sound real, feel real." Ten years ago, this was the world of eyephones and datagloves; of SGI Reality Engines and high-level modeling languages; and of flight simulators and location-based theme park attractions. Today it's postage-stamp-sized silent images of Jenni-cam and the Western Wall, updating (on a good day) at one frame per minute. But wait, you may say, it's even more real because it's live and it's interactive. Clearly, realness means different things to different people."*³⁷



5. Dani Blair, Waxweb, 1993. Em: Paul, Christiane, "Digital Art", Thames & Hudson, Londres, 2003. p.108.

32. Waxweb. Site Hypermedia na Internet, David Blair apresentado em 1994, faz de Wax o primeiro filme disponível em qualquer tipo de computador, em qualquer parte do mundo. Os utilizadores podem juntar hypertext, áudio, e vídeo, e estas adições são imediatamente disponibilizadas aos outros utilizadores. Este site era suportado por quatro linguagens.

33. David Blair. Cineasta de Cinema Electrónico Independente. (b. 1946,?)

34. Ivan Sutherland. Engenheiro Electrónico Americano, considerado por muitos como o "criador do computer graphics". (b.1938, Hartings)

35. The Ultimate Display. Escrito por Ivan Sutherland em 1970.

36. Head-mounted display. Aparelho em forma de capacete concebido para imergir o observador num ambiente 3D simulado visualmente.

37. <http://www.naimark.net/writing/vrtoday.html>

*"A display connected to a digital computer gives us a chance to gain familiarity with concepts not realizable in the physical world. It is a looking glass into a mathematical wonderland."*³⁸ – Ivan Sutherland

Os sentidos cinestésico e tátil, desde sempre implicados na interação, tendo contudo sido interpretados como efeitos secundários das principais premissas ergonómicas adquirem, com o advento dos ciberespaços, uma maior relevância. Similarmente, o estudo da audição rapidamente se tornou uma das grandes preocupações da ciência computacional.

No âmbito do estudo da interface, experiências como as desenvolvidas por Christopher Schmandt³⁹ e Eric Hulteen⁴⁰ "Put That There"⁴¹, onde os utilizadores interagem imersivamente com um mapa através da fala e gestos, assim como outras experiências no MIT⁴², foram os progenitores da noção de interface multisensorial.

*"In the interface domain, experiments like Schmandt and Hulteen's "Put That There" used gesture to disambiguate speech, still giving primacy to the linguistic mode of interaction. "Put That There" and other experiments at the MIT Media Laboratory were progenitors of a notion of multisensory interface".*⁴³

O conceito de imersão sensorial tem raízes no MIT com o trabalho de Michael Naimark⁴⁴ e Scott Fisher⁴⁵ entre outros, nos anos setenta e oitenta, concretizando que, no ser humano, algo qualitativamente diferente acontece, relativamente à simples relação com um ecrã, quando os sentidos imergem num determinado ambiente.

38. <http://www.artmuseum.net/w2vr/overture/looking.html>

39. Christopher Schmandt. Investigador e Cientista Americano. (b.?)

40. Eric Hulteen. Designer Americano, que se dedica ao estudo do Human-computer interaction design. (b.?)

41. Put That There. Sistema interactivo de voz e gestos, que permite ao utilizador de forma natural, construir e modificar uma base de dados num formato de vídeo.

42. MIT ou MIT Media Lab. Laboratório de pesquisa, pioneiro na colaboração académica e da indústria, criado em 1985. As suas actividades centram-se em áreas tais como, o vídeo digital e a multimédia.

43. Laurel, Brenda, *Computer as Theatre*, p.203.

44. Michael Naimark. Artista Multi-meios Americano. (b.1952, Detroit)

45. Scott Fisher. Artista Multi-meios e Designer de interação Americano. (b.?)

Naimark e Fisher, chamaram a atenção da natureza dos efeitos induzidos pela imersão e a forma de os orquestrar.

Antes do advento da "RV" a maioria do trabalho desenvolvido no domínio da interface, explorava a noção do computador como parte explícita da interacção, ergonomicamente intuitiva e natural, colocando o mundo gerado pelo computador como se fosse real. A "RV" contrariou a noção de uma linguagem especial para interagir com os computadores. Aliás, deitou por terra a ideia da interface como um artefacto cognitivo, ferramenta, ou outra coisa impingida pela nossa experiência. A manipulação directa foi substituída por um encontro sensorial. Outra ideia pioneira de Scott Fisher é o conceito denominado "View-point-dependent imaging", a ideia de que na "RV" todo o imaginário deve ser construído sob o ponto de vista da pessoa localizada no ciberespaço⁴⁶.

O ambiente virtual assenta no ponto de vista da primeira pessoa, do agente humano, congruente com a actividade humana sensorial. A noção de um ponto de vista único no ciberespaço, é a manifestação de uma determinada relação com o mundo representativo.

A ideia do ciberespaço é a de andar num lugar, cheirá-lo, pegar em coisas, sentir a presença de outros seres com todos os sentidos.

Os ambientes virtuais, recordam-nos de que precisamos de construir interfaces que comuniquem com todas as partes do nosso cérebro de forma orquestrada.

A premissa é a de que, quando é apresentada a uma pessoa uma representação envolvendo todos os sentidos, esta responde holisticamente e o todo será mais que a soma das partes.

O artista e tecnólogo Michael Naimark, direccionou a sua investigação nos sistemas multimédia interactivos e na realidade virtual.

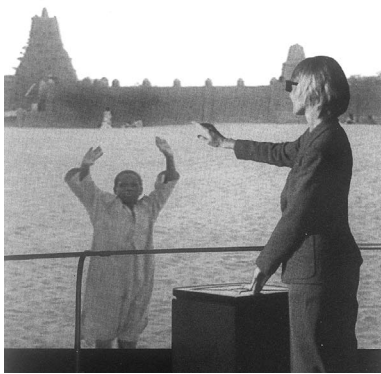
Como estudante do MIT, nos anos setenta, Naimark trabalhou em ambientes artísticos no "Center for Advanced Visual Studies"⁴⁷ e em sistemas interactivos na "Architecture Machine Group"⁴⁸. Em 1979, colaborou no projecto *Aspen Movie Map*⁴⁹, um dos primeiros trabalhos multimédia interactivos, que consistia no mapeamento da cidade de Aspen no Colorado, permitindo percorrer as diferentes zonas da cidade, através de imagens pré-gravadas, podendo o utilizador controlar a velocidade e a direcção da viagem.

46. Ciberespaço. Todo o espaço gerado pelo computador - Espaço virtual.

47. Center for Advanced Visual Studies. Departamento do MIT criado por Gyorgy Kepes, para quebrar as barreiras entre a arte e a tecnologia.

48. Architecture Machine Group. Grupo fundado por N. Negroponte no Departamento de Arquitectura no MIT.

49. Aspen Movie Map. Primeira exploração de Naimark, naquilo a que se refere como "surrogate travel".



6. Michael Naimark, *Be Now Here*, 1995-7. Em: Paul, Christiane, "Digital Art", Thames & Hudson, Londres, 2003. p.97.



7. Jeffrey Shaw, *The Legible City*, 1989. Em: Paul, Christiane, "Digital Art", Thames & Hudson, Londres, 2003. p.73.

O projecto *Aspen Movie Map*, foi a primeira de muitas intervenções de Naimark em que o utilizador é transportado virtualmente para um outro lugar. O artista, desde então, trabalhou numa série de projectos baseados em mapas estereoscópicos, como o metro de Paris ou a cidade de Karlsruhe na Alemanha.

Inserido no modelo conceptual de *Panorama Estereoscópico*⁵⁰, Naimark desenvolveu a instalação virtual e imersiva - *Be Now Here*⁵¹, que integra o movimento através da rotação do chão, em sincronização com imagens estereoscópicas e panorâmicas, sobre diversos lugares considerados pela UNESCO⁵² Património Mundial.

O projecto "The Legible City"⁵³, de Jeffrey Shaw, explorou particularmente os modelos Arquitectónico e de Navegação na relação entre o espaço físico e virtual.

A *Arquitectura*, baseada no mapeamento de cidades actuais ("Amsterdã" de 1990 e "Karlsruhe" de 1991), consistia em textos projectados num ecrã gigante.

O projecto permitiu que o público navegasse, pedalando numa bicicleta fixa, por uma cidade simulada. Gerada por computador, toda a cidade é formada por letras e palavras 3D que formam frases (monólogos). A cada carácter, do cenário virtual, corresponde em escala, um edifício da "cidade real" com idêntica dimensão e volumetria.

Um outro pequeno ecrã, localizado próximo do guiador da bicicleta, possibilitava a visualização numa planta, do local exacto da cidade onde se encontrava o utilizador.

"The Legible City" estabelece uma ligação directa entre o espaço real e o virtual, permitindo ao utilizador, controlar a velocidade e a direcção da navegação utilizando os pedais e o guiador da bicicleta que, ligados a um computador, traduzia as acções físicas em alterações na paisagem virtual do ecrã.

50. *Panorama Estereoscópico*. Ambiente virtual imersivo produzido como instalação artística que investiga "sentido de lugar".

51. *Be Now Here*. Instalação imersiva criada pelo Michael Naimark, em 2000, sobre as paisagens e os lugares públicos ameaçados, considerados Património Mundial pela UNESCO.

52. UNESCO. Organização Educacional, Científica e Cultural das Nações Unidas fundada em 1945.

53. *The Legible City*. Instalação criada por Jeffrey Shaw, em 1989.

Este projecto realça algumas das características fundamentais dos ambientes virtuais, como o hipertexto e o hipermédia, traduzidos no projecto de Jeffrey Shaw pelos componentes textuais e, permitindo ao utilizador uma escolha de diferentes caminhos, a construção de narrativas personalizadas e não hierarquizadas. Mais tarde em 1998, Shaw estendeu o seu projecto – The Distributed Legible City – ao permitir a diversos participantes de locais diferentes, navegar em simultâneo no mesmo ambiente virtual, vendo a sua representação nesse espaço e conversando com os restantes “ciclistas”.

*Two immersive virtual environments produced as art installations investigate “sense of place” in different but complementary ways. One is a stereoscopic moviemap, the other a stereoscopic panorama. Moviemaps are interactive systems which allow “travel” along pre-recorded routes with some control over speed and direction. Panoramas are 360 degree visual representations dating back to the late 18th century but which have recently experienced renewed interest due to “virtual reality” systems. Moviemaps allow “moving around” while panoramas allow “looking around,” but to date there has been little or no attempt to produce either in stereo from camera-based material.*⁵⁴

Um dos primeiros a considerar as possibilidades de construir experiências digitais virtuais foi Myron Krueger⁵⁵, desenvolvendo projectos pioneiros, como Metaplay⁵⁶ e Videoplace⁵⁷, que exploravam o potencial de mediação dos computadores.

Estes trabalhos artísticos eram ambientes interactivos, com reminiscências nos Happenings dos anos 60, projectados para dar aos participantes liberdade de escolha e oportunidade de se expressarem. Videoplace conectou participantes em diferentes locais, que interagiam com a imagem video de diferentes maneiras, construindo uma imagem única e criando a ilusão de um lugar partilhado.



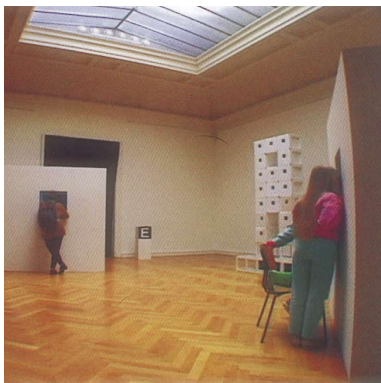
8 - 9. Jeffrey Shaw, The Distributed Legible City, 1998. Em: Paul, Christiane, “Digital Art”, Thames & Hudson, Londres, 2003. p.72-3.

54. <http://www.naimark.net/writing/spie97.html>

55. Myron Krueger. Cientista Computacional, Artista/Tecnólogo Americano, pioneiro dos sistemas interactivos da RV. (b.1942, Gary).

56. Metaplay. Experiência concebida por Myron Krueger, em 1970. Consistia no uso do computador para criar uma relação única em tempo real entre os visitantes da galeria e o artista que se encontrava num outro espaço, através de imagens ao vivo dos visitantes e imagens computacionais criadas pelo artista e projectadas na galeria.

57. Videoplace. Experiência concebida por Myron Krueger, em 1975. Duas pessoas em diferentes espaços, cada uma tendo uma tela de projecção e uma camara de vídeo, foram capazes de comunicar, através das suas imagens projectadas num “espaço partilhado” na tela.



When «Videoplace» is shown today, visitors can interact with 25 different programs or interaction patterns. A switch from one program to another usually takes place when a new person steps in front of the camera. But the «Videoplace» team has still not achieved its ultimate aim of developing a program capable of learning independently.⁵⁸

Para Krueger a teleconferência criara um lugar que consistia na informação partilhada, uma realidade artificial em que a participação física seria possível.

Masaki Fujihata⁵⁹ no projecto "Global Interior Project", desenvolvido em 1996, integra o espaço virtual e o espaço físico num ambiente em que a instalação física parece ser um mapeamento do espaço virtual.

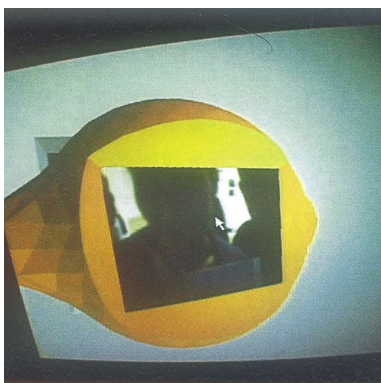
Os participantes interagem com o mundo através de vários terminais físicos, contendo um computador e uma "trackball". Utilizando a "trackball" os utilizadores viajam por um labirinto interligado de quartos virtuais, que se assemelham aos físicos, distinguindo-os diferentes objectos que compõe o espaço -exemplo de uma maçã ou de um chapéu.

No espaço virtual, cada participante é representado por uma forma cúbica, contendo uma video-imagem mapeada do seu rosto, podendo, cada um no seu terminal físico, estabelecer uma conversa entre si, depois de se terem encontrado no espaço virtual.

Durante os anos setenta e oitenta, diversos projectos de engenharia perseguiram sistemas virtuais capazes de representar "uma realidade artificial", sendo o sistema VIEW⁶⁰, em meados de oitenta, um dos mais significativos.

VIEW, acrónimo de "Virtual Interface Environmental Workstation", foi conduzido por Scott Fisher no centro de pesquisa da NASA-Ames⁶¹, tendo como principal objectivo unir os mecanismos de percepção do ser humano num espaço virtual multisensorial.

O desafio de Fisher era o de desenvolver uma interface capaz de unir todos os sentidos, imergindo o utilizador numa realidade multisensorial.



10 a 13. Masaki Fujihata, Global Interior Project, 1996. Em: Paul, Christiane, "Digital Art", Thames & Hudson, Londres, 2003. p.80-1.

58. <http://www.medienkunstnetz.de/works/videoplace/>

59. Masaki Fujihata. Artista Multimeios Japonês. (b.1956, Toquio).

60. VIEW - Virtual Interface Environmental Workstation, foi desenvolvido em 1985, como um novo tipo ambiente controlado mais próximo das capacidades cognitivas e sensoriais do humanas.

61. NASA AMES. Centro de pesquisa, onde cientistas e engenheiros conduzem pesquisa e desenvolvimento tecnológico de suporte para as missões da NASA no campo da exploração espacial.

O sistema da NASA incluía uma versão actualizada do “head-mounted display”, com imagens estereoscópicas que promoviam a sensação de profundidade de campo, optimizando desta forma a visão monoscópica de Ivan Sutherland, auscultadores para áudio 3D, um microfone para reconhecimento de voz, e, em colaboração com Tom Zimmerman⁶², uma “Dataglove”⁶³, que possibilitava manusear os objectos no espaço virtual.

Fisher observou, que os ambientes imersivos podiam dar inicio a um novo teatro mais participativo e interactivo, e acreditando no conceito de Morton Heilig – “Experience Theatre”, fez significativos avanços em direcção à projecção do ser humano no mundo virtual – a telepresença⁶⁴.

*“Immersive environments, Fisher observed, could give birth to a new form of participatory, interactive electronic theater.”*⁶⁵

O ciberespaço valida a noção da representação multisensorial na actividade entre as acções dos agentes humanos e o computador. A ilusão da realidade depende da habilidade de agir dentro desse ambiente. Estudos confirmam que a experiência humana em ambientes virtuais é exponenciada, por formas e estruturas dramáticas que suportem complexos padrões emocionais. Estas características emergem das actividades construtivas do agente humano, mesmo que este não esteja devidamente ciente das potencialidades do ciberespaço.

*“Our experiences with VR to this point also confirm that human experiences in virtual environments are enhanced by dramatic forms and structures that support complex emotional textures. Indeed, these characteristics emerge from the constructive activities of human interactors even when they are not purposefully embedded in the potentialities of the virtual world.”*⁶⁶

62. Tom Zimmerman. Especialista Americano em Human Computer Interaction. Inventor da Data Glove. (b.?)

63. Data Glove. Aparelho concebido em 1980 por Tom Zimmerman, que nos permite pegar e deslocar objectos virtuais.

64. Telepresença. Espécie de termo mais popular para realidade virtual. A Telepresença refere-se a uma media ou tecnologia que pode dar a uma pessoa a sensação de estar fisicamente num espaço ou tempo diferente, tanto real como imaginado.

65. Scott Fisher, Virtual Interface Environments, “In the art of the human computer interface design”, Brenda Laurel, ed. Addison Wesley Publishing Co, 1990.

66. Laurel, Brenda, *Computer as Theatre*, p.206

A “RV” revigorou e recontextualizou o estudo das sensações e percepções humanas, particularmente na forma como os vários sentidos se combinam e afectam as emoções.

A premissa de que podemos interagir com a tecnologia através dos nossos sentidos, assim como com o nosso intelecto, deu ao ser humano a oportunidade de reexaminar o que o nosso corpo pode fazer com a mente.

A performance “Ping Body”⁶⁷, do artista Stelarc⁶⁸, resultou da extensão do seu corpo, através de uma máquina nele acoplado, constituída por seis pernas pneumáticas, capazes de se movimentarem para a frente e para trás por intermédio da estimulação e consequente reacção dos músculos do artista.

Stelarc, que em performances anteriores desenvolveu um sistema que à distância permitia que o público estimulasse os seus músculos consequentemente reagindo e actuando sobre o corpo mecânico, em “Ping Body”, os estímulos resultavam da actividade online que era traduzida em volts e direccionada para os músculos de Stelarc através de uma interface representativa do corpo do artista.

Permitindo que o próprio corpo fosse controlado pela máquina, por sua vez controlada pelo tráfego da internet, Stelarc reflectiu sobre as alterações que a tecnologia digital imprimiu na percepção do ser humano em relação à sua identidade e individualidade.

No Drama, assim como no Ciberespaço, são representados ambientes multisensoriais, textuais e participativos. Todavia, a realidade virtual e os ambientes imersivos, perspectivam diferenças ao nível da natureza e fontes da estrutura dramática, orquestrando as emoções do ponto de vista da primeira pessoa através da proximidade e imersão sensorial.

*“Mediated sensory experiences are never perfect, in terms of being indistinguishable from unmediated first-hand experiences. These imperfections, the sensory anomalies, range from distractions and violations to poetry and metaphor, depending on the complex relationships between media, content, and audience. For new media, these relationships are largely unexplored: we learn as we go.”*⁶⁹

*“Drama produces similar effects through multisensory representations and the orchestration of emotion via empathy; VR produces them through sensory immediacy and immersion – the first – person point of view.”*⁷⁰

67. Ping Body. Performance de Stelarc apresentada pela primeira vez em Abril de 1996 no Artspace, em Sydney, Australia como parte da Conferência Digital Aesthetics.

68. Stelarc. Artista Performativo Australiano. (b.1946, Melbourne).

69. <http://www.naimark.net/writing/anomalies.html>

70. Laurel, Brenda, *Computer as Theatre*, p.206

À medida que a interação se torna menos artifactual – como a pintura e a literatura – e mais efêmera – como a conversação e a dança – a proximidade sensorial ganha primazia sobre a elegância da estrutura nos eventos em tempo real.

A tele-presença, a presença partilhada, e a imersão sensorial evocam atividades construtivas por parte dos agentes humanos a um nível estruturalmente elaborado e criativo. Desta forma o problema é como criar um ambiente evocativo através de um robusto sistema de mediação.

*"As an activity becomes less artifactual (like painting or literature) and more ephemeral (like conversation or dancing), sensory immediacy and the prosody of experience gain primacy over structural elegance in the realtime stream of events. In shared virtual worlds, structural elegance becomes much less about the progression of events and more about facilitating the emergence of patterns and relationships".*⁷¹

A conceptualização do "Experience Theatre" de Heilig e Fisher, pertencia já à imaginação colectiva do público, alimentada em parte pelos livros de William Gibson⁷².

No livro "Neuromancer"⁷³, assim como noutras novelas precedentes, "Count Zero"⁷⁴, e "Mona Lisa Overdrive"⁷⁵, William Gibson concretiza a realidade virtual na vida real e, ecoando a noção de Myron Krueger, as personagens de Gibson habitam num mesmo lugar virtual de informação partilhada, tornada possível pela rede informática – O ciberespaço.

Nos seus escritos, William Gibson, reflecte sobre as implicações de uma cultura digital, documentando uma perturbante perspectiva da emergente sociedade da informação, explorando a alienação do ciberespaço, tendo uma decisiva influência nos cientistas, investigadores, teóricos, e artistas que estudavam a realidade virtual.

71. Laurel, Brenda, *Computer as Theatre*, p.208

72. William Gibson. Escritor de livros de ficção Americano. (b.1948, Carolina do Sul)

73. Neuromancer. Livro escrito por William Gibson, em 1984.

74. Count Zero. Livro escrito por William Gibson, em 1987.

75. Mona Lisa Overdrive. Livro escrito por William Gibson, em 1988.

*"Cyberspace is a metaphor that allows us to grasp this place where since about the time of the second world war we've increasingly done so many of the things that we think of as civilization. Cyberspace is where we do our banking, it's actually where the bank keeps your money these days because it's all direct electronic transfer. It's where the stock market actually takes place, it doesn't occur so much any more on the floor of the exchange but in the electronic communication between the worlds stock-exchanges. So I think that since so much of what we do is happening digitally and electronically, it's useful to have an expression that allows that all to be part of the territory. I think it makes it easier for us to visualize what we're doing with this stuff."*⁷⁶

A noção de um lugar infinitamente expansível, habitável e imersivo, resultado das conexões entre o imenso espaço constituído por todos os computadores e respectivos serviços, com os seus anti-heróis residentes num vazio, entre o mundo físico e computacional, abriu as portas para um novo género de literatura e formas artísticas, deliniou as nossas expectativas do que é ou não possível nos ambientes virtuais e despolotou o nascimento de uma era pós-moderna, que encena nos imersivos ciber-habitats⁷⁷, como os sistemas de conversação MUDs⁷⁸ e comunidades virtuais, a maleabilidade e permutabilidade da identidade.

Em meados dos anos noventa, numerosos projectos fundamentando-se nas potencialidades do modelo de internet, exploraram a não linearidade de navegação, as possibilidades da imediata transmissão e cópia da informação – as "webcams" e tecnologia "CuseeMe" adequada para video-conferências – promovendo a tele-presença e a tele-comunicação.

A internet, sendo um sistema de informação em constante mutação e reorganização, recicla e reproduz infinitamente os seus elementos estruturais.

76. <http://www.josefsson.net/gibson/index.html>. Entrevista a William Gibson, 23 de Novembro de 1994.

77. Ciber-habitats. Todo o espaço gerado pelo computador – Espaço virtual.

78. MUDs (Multiple User Dimension, Multiple User Dungeon, or Multiple User Dialogue) é um programa de computador ao qual os utilizadores se podem ligar e explorar. Cada utilizador controla uma pessoa/avatar/encarnação/personagem computadorizada, com a qual falar com outras personagens, explorar áreas perigosas infestadas de monstros, resolver dilemas, etc.

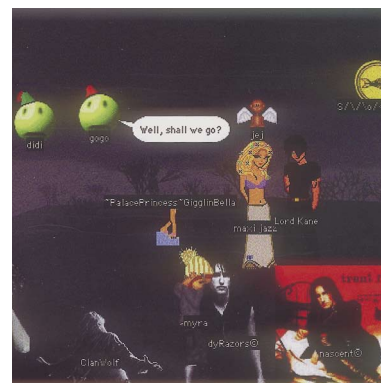
Nesta “linkada” rede de dados, aparentemente caótica, intercruza-se informação, que em nódulos – sites – se organiza e gera significados. O email e as mailing-list possibilitam a comunicação à distância e foram desenvolvidos sofisticados ambientes de conversação, possibilitando que vários utilizadores se encontrem virtualmente no mesmo espaço e encetem diálogos entre si. Estes ambientes de conversação online – MOOs – permitem que o utilizador tenha uma presença online, por intermédio de uma representação visual – designada de “Avatar”, o termo é originário do Hinduísmo e significa descendente – materializando desta forma a sua identidade online.

At present the most fascinating media games available are the countless multiple user dungeons, the MUDs and MOOs, because they exploit and develop the global communication possibilities of the net. Nevertheless, it is still the fascinating possibilities afforded by video games, linking computers with television, which make a far-reaching impression on the public's consciousness as to what new media means.”⁷⁹

A representação virtual, que estende a nossa mente e corpo físico, permite que pessoas participem e estejam presentes simultaneamente em inúmeros contextos. Esta ubiquidade é característica de enúmeros projectos online.

O projecto “Desktop Theater”⁸⁰, de Adriene Jenik⁸¹ e Lisa Brenneis⁸², reflecte sobre estas novas identidades online, através de um ambiente de conversação, onde várias pessoas, materializando as suas identidades com os respectivos “Avatars”, se encontram num palco virtual, surgindo como personagens da própria peça.

“Well, you know, I think in a very real sense cyberspace is the place where a long distance telephone call takes place. Actually it's the place where any telephone call takes place and we take that very much for granted. Otherwise I would say that when people use the Internet, that's when they're most obviously navigating in cyberspace. When you use the Internet you enter a realm in which geography no longer exist.”⁸³



14. Adriene Jenik e Lisa Brenneis, Desktop Theatre, 1997–presente. Em: Paul, Christine, “Digital Art”, Thames & Hudson, Londres, 2003. p.122.

79. Schwarz, Hans/Peter. *Media Art History*, ZKM – Center for Art and Media Karlsruhe, p.49

80. Desktop Theatre. Criado em 1997, por Adriene Jenik e Lisa Brenneis. O projecto manifesta-se através de intervenções nos diálogos sociais que decorrem em *visual chat arenas* online muito povoadas. Combinando a alegoria, a pantomima e as insinuações políticas das Peças Morais, com estratégias retiradas do teatro de rua, do teatro de marionetas, e do Teatro de síntese e surpresa futurista, Este projecto tem sucesso na criação de uma experiência diferente online (e teatral), onde se pode argumentar.

81. Adriene Jenik. Artista Americana da telecommunications media. (b?)

82. Lisa Brenneis. Produtora Americana de créditos de longo alcance nos media digitais interactivos, incluindo tudo desde os jogos da Nintendo até exposições de museus.

83. <http://www.josefsson.net/gibson/index.html>. Entrevista a William Gibson, 23 de Novembro de 1994.



15 - 16. Marco Peljhan, Carsten Nicolai e Canon Artlab, Polar, 2000. Em: Paul, Christiane, "Digital Art", Thames & Hudson, Londres, 2003. p.82.

A novela de Stanislaw Lem⁸⁴, "Solaris"⁸⁵, adaptada para filme por Andrei Tarkovsky⁸⁶ e recentemente por Stephen Soderbergh⁸⁷, serviu de referência para o projecto "Polar"⁸⁸, onde o artista Marco Peljhan⁸⁹, o artista Carsten Nicolai⁹⁰ e o Canon Artlab⁹¹, recriaram num ambiente físico um espaço de dados inteligente.

O projecto explora a ideia de materializar, num espaço físico dinâmico, diferentes tipos de informação.

Os dados recolhidos - imagens; sons; temperatura; micro-organismos - pelos visitantes através de um aparelho de gravação, são analisados e traduzidos em sete palavras chave que aparecem em dois monitores localizados no espaço físico. Escolhendo uma das palavras chave, os visitantes despoletam um sistema de busca online - bases de dados e sites - que compila, um "dicionário" de conceitos relacionados com essa mesma palavra.

Interagindo com o dicionário, os utilizadores personalizam-no e desenvolvem-no, usando os parâmetros estabelecidos pela base de dados original - as sete palavras chave - como base para a transformação do espaço de dados que terá uma correspondência no espaço físico.

A instalação também inclui projecções, em tempo real, de formas onduladas que correspondem ao processamento da informação recolhida pelos visitantes. O espaço físico torna-se desta forma numa especie de matriz viva que responde aos participantes.

84. Stanislaw Lem. Escritor Polaco. (b.1921, Lvov - d?)

85. Solaris. Novela de Stanislaw Lem, publicada em 1961.

86. Andrei Tarkovsky. Realizador Russo. (b.1932, Zavroje, Ex-URSS - d. 1986)

87. Stephen Soderbergh. Realizador Americano. (b.1963, Atlanta)

88. Polar Canon Artlab. Instalação criada em 2000, por Marco Peljhan e Carsten Nicolai.

89. Marco Peljhan. Artista de Media Esloveno. (b.1969, Nova Gorica).

90. Carsten Nicolai. Artista New Media, Multimedia e Músico Alemão. (b.1965, Karl Marx Stadt)

91. Canon Artlab. Laboratório corporativo fundado em 1991, devotado à integração das artes e das ciências, encorajando novas práticas artísticas que façam uso das novas tecnologias digitais de imagem. O laboratório consiste em vários escritórios e uma "fábrica"; a última emprega engenheiros informáticos que usam os produtos digitais da Canon, em interação com artistas residentes para produzirem novos trabalhos artísticos digitais.

Marcos Novak⁹² descreve-se como um “trans-arquitecto,” projectando para o ambiente virtual e imersivo, que explorando o potencial abstrato e matemático das formas, pensa e constroi novos territórios no ciberespaço, fruto da interacção com o utilizador que os transfigura.

*“Space is no longer innocent. Under the impact of science and technology, ordinary space has become just a subset of a composite “newspace” that interweaves local, remote, tele-present, interactivated, and virtual spacetime into the new spatial continuum that is the focus of emerging transarchitectures”.*⁹³

Novak introduz o conceito de “Arquitectura Líquida”⁹⁴ um fluido, uma paisagem imaginária que existe somente no domínio digital, um tipo de arquitectura despreendida das noções de lógica, perspectiva e leis da gravidade, insurgindo-se aos constrangimentos racionais da geometria Euclidiana e perspectivando a expressão da quarta dimensão que incorpora o tempo no espaço como elemento primário.

A arquitectura líquida de Novak, é morfologicamente dinâmica, alterando em interacção com a pessoa que nela habita, onde, a ciência e a arte, o material e o espiritual, o mutável e o permanente convergem numa poesia espacial.

Marcos Novak tem como ponto de partida teórico e artístico a decrição do ambiente virtual de Gibson.

No artigo intitulado “Liquid Architecture in Cyberspace”⁹⁵, Novak analisa as conclusões do trabalho de Sutherland, Fisher e Gibson reflectindo sobre as implicações na arquitectura, noções de espaço, e organização da informação, pontuando a possibilidade de no ciberespaço todos os ambientes poderem ser fluidos, uma vez que toda a estrutura é programável.

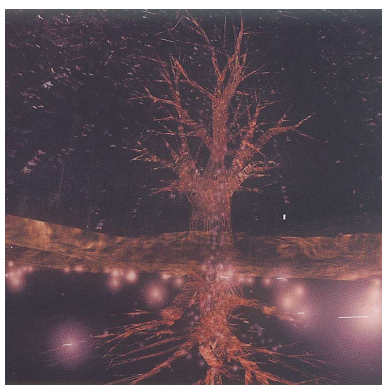
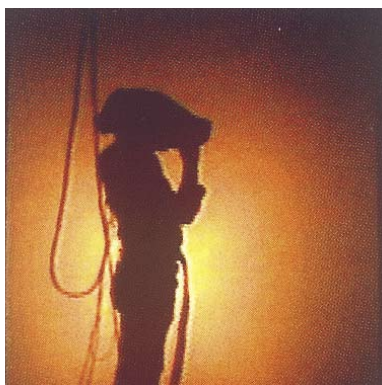
O projecto destes habitats digitais e imersivos poderá transcender as leis da gravidade do mundo físico, encorajando, provocando e iluminando interacções entre o utilizador e as formas arquitectónicas do ciberespaço.

92. Marcus Novak. Arquitecto Americano. (b.?)

93. <http://www.archilab.org/public/2000/catalog/novak/novaken.htm>

94. Liquid Architecture. Conceito desenvolvido por Marcos Novak - “A arquitectura líquida é uma arquitectura que respira, pulsa, que salta de uma forma e de uma terra para a outra, é uma arquitectura sem portas nem corredores, onde o próximo quarto está sempre onde eu quero que esteja e como eu preciso que esteja”.

95. Novak, Marcos, Liquid Architecture in Cyberspace, “Cyberspace: First Steps” editado por Michael Benedikt



17, 18 - 19. Charlotte Davies, *Osmose*, 1995.
Em: Paul, Christiane, "Digital Art", Thames & Hudson, Londres, 2003. p.126.

No projecto "*Osmose*"⁹⁶, os utilizadores imersos, entram num mundo virtual através de um dispositivo colocado na cabeça e um fato com sensores de movimento que monitorizam a respiração e o equilíbrio. Primeiramente o mundo apresenta-se como uma grelha tridimensional que introduz coordenadas para orientação. A respiração e o equilíbrio corporal do participante do sistema transporta-o para florestas e outros ambientes naturais. Uma das estratégias de Char Davies⁹⁷ é evitar o realismo representativo na criação dos seus mundos: embora os ambientes sejam em parte representativos, também têm um elemento translúcido e usam texturas que sugerem um constante fluxo de partículas.

O software predominante, baseado no nível de imersão e incorporação desenvolvido no trabalho de Davies ainda é pouco usual entre os ambientes virtuais desenvolvidos num contexto artístico. A maior parte dos projectos artísticos de realidade virtual fazem uso de estruturas físicas de maneira a criar o efeito imersivo dos seus mundos virtuais.

Tal como "*Osmose*", o projecto "*Ephemere*"⁹⁸ é baseado em mundos naturais, mas utiliza uma estrutura para distinguir entre os três níveis principais - paisagem, terra, e o interior do corpo.

Os projectos de Davies desafiam radicalmente as noções tradicionais de incorporação e a ligação do corpo com o seu ambiente físico através da imersão dos participantes num mundo virtual guiado pelos seus próprios corpos e respiração.

Enquanto a maioria dos investigadores e artistas tinham como objectivo projectar o agente humano no ambiente digital pelo recurso ao "*head-mounted display*" de Sutherland e Fisher, outros tiveram uma aproximação alternativa, explorando os ambientes imersivos.

96. *Osmose*. Projecto criado por Charlotte Davies, em 1995.

97. Charlotte Davies. Media Artist Canadiana. (b.1954, Toronto)

98. *Ephemere*. Projecto criado por Charlotte Davies, em 1998.

Em meados de 1990, Daniel Sandin⁹⁹ e Thomas DeFanti¹⁰⁰ conceberam um sistema de realidade virtual que colocava directamente o corpo humano num ambiente computacional.

O projecto CAVE¹⁰¹, acrónimo de "Cave Automatic Virtual Environment", é o culminar de anos de investigação do artista Daniel Sandin e o engenheiro Thomas DeFanti na Universidade de Illinois, Chicago, e suspendeu o cepticismo relacionado com os efeitos da realidade virtual, resultado das qualidades da interface do projecto.

*The CAVE is a multi-person, room-sized, high-resolution 3D video and audio environment invented at EVL in 1991. Graphics are projected in stereo onto three walls and the floor, and viewed with active stereo glasses equipped with a location sensor. As the user moves within the display boundaries, the correct perspective is displayed in real-time to achieve a fully immersive experience.*¹⁰²

A experiência imersiva do projecto CAVE pretendeu ser uma alusão à "Alegoria da Caverna de Platão"¹⁰³, onde os múltiplos ecrãs e sons circundantes evocam, no palco de um teatro virtual, a metáfora das sombras como representação da realidade.

Os participantes da CAVE são rodeados por uma caverna digital imersiva, relacionando-se com representações reais e virtuais, remetendo para um ciclo fechado a evolução da imersão. Das cavernas pré-históricas de Lascaux¹⁰⁴ até aos mais recentes esforços de expressão da humanidade.



20 - 21. Charlotte Davies, Ephemeree, 1998.
Em: Paul, Christiane, "Digital Art", Thames & Hudson, Londres, 2003. p.127.

99. Daniel Sandin. Artista, Inventor Americano, Director do Laboratório de Visualização Electrónica (ELV), professor na School of Art and Design da Universidade de Illinois em Chicago (UIC), e professor associado na National Center for Supercomputing Applications (NCSA). (b.1942)

100. Thomas DeFanti. Director do Laboratório de Visualização Electrónica (ELV), professor no departamento de Engenharia Eléctrica e Ciências Computacionais, e director do Centro de Pesquisa de Tecnologias de Software na Universidade de Illinois em Chicago. (b.?)

101. CAVE (Cave Automatic Virtual Environment). Projecto desenvolvido por Daniel Sandin e Thomas DeFanti em 1992. O interface de CAVE, é uma sala com 3m³ onde depois de entrar, o utilizador se vê rodeado de imagens projectadas, ligeiramente sincronizadas em três paredes, assim como no chão. É quase como pisar um palco de um teatro virtual.

102. http://evl.uic.edu/research/res_project.php3?indi=161

103. Alegoria da Caverna de Platão. Platão, República, Livro VII, 514a-517c.

104. Cavernas de Lascaux. Cavernas onde foram encontradas as primeiras pinturas repêres, pinturas essa feitas pelo homem de Cromagnon, há cerca de 15.000 anos.

Em conclusão,

O conceito de realidade multisensorial assenta no fenómeno de redimensão da consciência e percepção do ser humano, conquistado através da imersibilidade dos sentidos, rodeados por estímulos, parcial ou totalmente representados artificialmente.

Actualmente a realidade multisensorial, permitindo uma extensão da integração das artes, é artificialmente conquistada por intermédio da realidade virtual e dos ambientes imersivos que exploram, no primeiro, mecanismos acoplados ao corpo humano transportando o agente para um mundo artificial - Exemplo do projecto VIEW e, no segundo, sistemas de realidade virtual que colocam directamente o corpo humano num ambiente computacional, imergindo sensorial e emotivamente o agente humano - Exemplo do projecto CAVE.

O fenómeno multisensorial é explorado desde o início da vida artística, altura em que o Homem de Cromagnon se expressou criativamente nos lúgubres ambientes imersivos das cavernas subterrâneas, alterando a percepção e estados de consciência, aludindo a realidades extra-terrenas.

As cavernas traduzem-se actualmente em ambientes físicos ou virtuais tri-dimensionais, também profetizando a imersão do ser humano, desta feita, com o meta-meio computacional.

Um meta-meio que alimenta os sentidos do utilizador, que face às GUIs - "Graphic User Interaction", passa a ter um contacto multisensorial e imersivo com a informação contrariando a noção da interface como um artefacto cognitivo, substituindo a manipulação directa por um encontro multisensorial, colocando em relevo os sentidos cinestésico, tátil e auditivo até então secundarizados, e validando a construção de interfaces capazes de comunicar de forma orquestrada com todas as partes do cérebro humano.

A "RV" contrariou a noção de uma linguagem especial para interagir com os computadores. Aliás, deitou por terra a ideia da interface como um artefacto cognitivo, ferramenta, ou outra coisa impingida pela nossa experiência. A manipulação directa foi substituída por um encontro sensorial.

Experiências como as desenvolvidas por Christopher Schmandt e Eric Hulteen "Put That There", onde os utilizadores interagem imersivamente com um mapa através da fala e gestos, assim como outras experiências no MIT, foram os progenitores da noção de interface multisensorial e de linguagens naturais de mediação.

Os aspectos formais de um trabalho, desde sempre associados ao conteúdo, meio tecnológico e mensagem, exploram actualmente a Arquitectura - criando novas relações entre os espaços reais e/ou virtuais, imitando, simulando, ou construindo outra realidade - Navegação - explorando interfaces e movimentos - Realidade

Virtual, potenciando o nível de imersão emocional e sensorial – Internet – permitindo a intervenção à distância.

São sobretudo os modelos de arquitectura e interacção que questionam, em grande parte, os paradigmas de tempo e de espaço do cinema, permitindo que o participante controle as estruturas espaciais e temporais da narrativa.

Morton Heilig propõe a compreensão científica dos sentidos e percepção, com o objectivo de controlar a estimulação multisensorial do público através das “reality machines”, que se integram no modelo conceptual do cinema do futuro, auto-denominado de “Experience Theatre”, capazes de projectar imagens cinematográficas, fornecer cheiros e explorar o sentido cinestésico, envolvendo o público numa experiência sob a perspectiva da primeira pessoa.

Ivan Sutherland previu a evolução das tecnologias digitais na criação de mundos multisensoriais, desenvolvendo o sistema “head-mounted display”, capaz de transportar o público para um ambiente virtual tri-dimensional.

O projecto VIEW, acrónimo de “Virtual Interface Environmental Workstation”, de Scott Fisher, persegue o mesmo objectivo de Sutherland, que acreditando no conceito de “Experience Theatre” de Heilig, na conquista de um novo teatro mais participativo e interactivo, projecta o ser humano num espaço virtual multisensorial – a telepresença.

O ciberespaço que, segundo Fisher, deveria ter um único ponto de vista, o do agente humano – “Viewpoint-dependent imaging”, orquestrando a relação emotiva entre o agente e o mundo representativo através da proximidade e imersão sensorial.

Para William Gibson, um mundo infinitamente expansível, habitável e imersivo encenando, no lugar comum de Krueger, a maleabilidade e permutabilidade da identidade, resultado das conexões entre diferentes computadores. Para Marcos Novak, um mundo digital morfológicamente fluido, despreendido das leis da gravidade que, resultado de uma estrutura programável, se transfigura através da interacção com a pessoa que nele habita, construindo novos territórios imaginários.

A experiência sensorial e emotiva do agente humano no ciberespaço, é exponenciada pelo nível de imersibilidade, assim como pela facilidade do Homem em interagir com o ambiente virtual, sendo por isso premente reflectir sobre mecanismos de mediação capazes de suportar complexos padrões emocionais resultantes das actividades construtivas e criativas do agente humano num espaço virtual – tele-presença, presença partilhada ou imersão sensorial.

Sub-Capítulo V

A Poética dos Lugares Mediados

A noção de que num determinado espaço, numa dada altura, se inter cruzam sinergias emergentes num acontecimento, onde diferentes agentes – humanos, virtuais, evocativos e performativos, definem o tempo de descoberta do Lugar Cénico, leva-me a reflectir sobre as variáveis de uma acção.

Um lugar representado por múltiplos agentes, define o objectivo da arte performativa que, pela primeira vez na arte contemporânea, possibilita que o público participe na performance de forma consciente e não degenerativa, como nas performances interactivas free-for-all típicas dos anos 60, através de um sistema de mediação mais ou menos imersivo.

“(...) consider people and incidents as historically conditioned and transitory...the spectator will no longer see the characters on the stage as unalterable, uninfluenciable, helplessly delivered over to their fate.”¹

“(...) representing whole actions with multiple agents. This is, by the way, precisely the definition of theatre.”²

Definindo o corpo como a única forma de experienciar o mundo, os Elastic, transfiguram a realidade mediada na corporeidade, como forma de materializar o pensamento.

A corporeidade, traduzida nas “Video Criaturas”, medeia o mundo real e o irreal, possibilitando que o público, imerso num corpo luminoso e simbólico, se torne agente directo da acção.

Ma, come diceva Merleau-Ponty, “la conscience est l’etre à la chose par l’intermédiaire du corps: il corpo è mediatore del mondo, il suo spazio-espressivo.

Proiezione, dunque, come transfigurazione della realtà mediata dalla corporeità: incarnazione.”³

1. www.geocities.com/Broadway/Stage/1052/brecht5.htm

2. Laurel, Brenda, *Computer as Theatre*, p.7

3. www.cultframe.com/27/1608/1860/articoloa.ASP

As “Video Criaturas”, morfologicamente diferentes de projecto para projecto, são simulacro de um ventre electrónico habitado por agentes vários, representando o público como agente imersivo e parte integrante da acção.

“(…) The problem with the audience-as-active-participant idea is that it adds to the clutter, both psychological and physical.

The transformation needs to be subtractive rather than additive. People who are participating in the representation aren't audience members anymore. It's not that the audience joins the actors on the stage; it's that they become actors – and the notion of “passive” observers disappears. ”⁴

Brenda Laurel⁵, na sua tese de doutoramento⁶, propõe um sistema onde o indivíduo participa sem restrições numa acção, influenciando os seus eventos e estrutura narrativa, tornando-se actor de uma representação, eliminando a noção de observador passivo.

Um sistema fundamentado no paradigma de interacção de Warren Teitelman⁷, da Xerox PARC⁸, “What You See Is What You Get”⁹, várias vezes contestado em artigos como o “The Right Way to Think About Software Design”¹⁰, de Ted Nelson¹¹, responsável por criar, manter e fornecer representações sensoriais ao ambiente, objectos e personagens, interpretando as acções do agente humano, inferindo quanto aos seus objectivos e planos e, baseado nessas deduções, projectando incidentes de forma a criar uma acção global.

4. Laurel, Brenda, *Computer as Theatre*, p.17

5. Brenda Laurel. Designer, investigadora, escritora e performer Americana. (b.?)

6. “*Interactive fantasy*”. Laurel, Brenda, *Computer as Theatre*, p.135/136

7. Warren Teitelman. Designer e Programador Americano. (b.?)

8. Xerox PARC. Palo Alto Research Center (PARC), é uma subsidiária da Xerox Corporation, que dirige uma pesquisa interdisciplinária pioneira em ciências físicas, computacionais, e sociais. PARC trabalha com a Xerox e outros parceiros estratégicos para comercializar as tecnologias criadas pelos seus cientistas de renome.

9. What You See Is What You Get. termo cunhado por Warren Teitelman na Xerox PARC, para a manipulação directa de objectos.

10. The Right Way to Think About Software Design. Artigo de Ted Nelson, na *Art of Human Computer Interface*, Massachusetts, Addison Wesley, 1990

11. Ted Nelson ou Theodor Holm Nelson. Designer Americano. (b.1937, Greenwich Village)

Um sistema que funciona como um dramaturgo a trabalhar “on the fly”¹², em que um dos personagens – agente humano – insere acções e linhas de diálogo que, após terem sido interpretadas pelo mesmo, são incorporadas na estrutura dramática.

Numa visão teatral da actividade Homem-Computador, o palco é povoado por agentes humanos e agentes virtuais, assim como por outros elementos do contexto representativo. A magia da técnica que suporta a representação, assim como no teatro, está implícita – por detrás da “cortina” – não sendo relevante que esta seja criada pelo hardware ou software, interessando apenas o que acontece no Lugar Cénico – Is All There Is.

*“In my doctoral dissertation, I proposed an architecture for enabling action with a dramatic structure in interactive fantasy environments. The task that I set for myself was to determine how to go about building a system that would enable a person to participate in a dramatic action in a relatively unconstrained way, influencing the events and outcomes through his or her choices and actions as a character in the action ”.*¹³

O teatro surge como metáfora dramática, para conceptualizar um sistema de mediação, visual e programável, onde a acção é confinada ao mundo da representação, situando todos os agentes no mesmo contexto, tendo acesso ao mesmos objectos, e falando a mesma linguagem. Os participantes, brincando com os objectos, apreendem a linguagem a usar, percebendo a sua funcionalidade e significado.

A interactividade existe num continuum caracterizada pela orquestração das variáveis – Frequência; Alcance; Significado.

Frequência – quantas vezes é permitido interagir; Alcance – quantas opções estão disponíveis; Significado – de que forma as opções afectam a acção.

“I posited that interactivity exist on a continuum that could be characterized by three variables: frequency (how often you could interact), range (how many choices were available), and significance (how many choices really affected matters).

*A not-so-interactive computer game judged by these standards would let you do something only once in a while, would give you only a few things to choose from, and the things you could choose wouldn’t make much difference to the whole action. A very interactive computer game (or desktop or flight simulator) would let you do something that really mattered at any time, and it could be anything you could think of – just like real life ”.*¹⁴

12. “on the fly” = em tempo real

13. Laurel, Brenda, *Computer as Theatre*, p.135

14. Laurel, Brenda, *Computer as Theatre*, p.20

O resultado da acção fica dependente desta mediação contínua, fruto das diferentes inter-relações entre as três variáveis, mas também da imersão sensorial e proximidade entre o “input” cinestésico e o “output” visual.

“If a representation of the surface of the moon lets you walk around and look at things, then it probably feels extremely interactive, whether your virtual excursion has any consequences or not.

It enables you to act within a representation that is important.

*Optimizing frequency and range and significance in human choice-making will remain inadequate as long as we conceive of the human as sitting on the other side of some barrier, poking at the representation with a joystick or a mouse or a virtual hand.”*¹⁵

A optimização da frequência com que o agente humano pode intervir numa acção, assim como a quantidade de opções disponíveis para o efeito, e a qualidade ou repercussão das suas opções no desenrolar da acção, acompanhado por um simulacro que promova a imersividade do agente, e que como tal, aproxime o input cinestésico do output visual, pode redimensionar o valor simbólico e afectivo da acção pela sua proximidade com o agente humano.

A causa final da acção de um lugar cénico – a Catarse – já havia aliás sido redimensionada no espaço e no tempo, pelo dramaturgo Germânico Bertolt Brecht, no início dos anos vinte, que a definia como estando para além das fronteiras espaço-temporais da performance. A catarse não estava completa até que a audiência concretizasse nas suas vidas o que havia assimilado da representação, refutando a noção clássica, que a definia como libertação de emoções, particularmente as retratadas na representação.

*“Brecht’s reference to actors as “sellers of drugs” is particularly apt imagery. The actors sell a package of fabricated grandeur to the audience, which experiences a rush of feeling leading to an emotional high. However, at the end of the performance, the audience has already experienced the highest emotional climax, the memory of which is strung along by the inevitable plot resolution. The audience has no choice but to leave with the rapidly fading memory of their dramatic stimulation and return to underwhelming reality that awaits them outside of the theatre. This is Brecht’s unflattering version of Aristotle’s catharsis”.*¹⁶

15. Laurel, Brenda, *Computer as Theatre*, p.21

16. www.geocities.com/Broadway/Stage/1052/Brecht5.htm

Bertolt Brecht, ampliou o Lugar Cénico, pois compreendeu a natureza da representação, como um estado intermédio entre a imaginação e a realidade, um mediador entre estes dois mundos, que amplia e clarifica a acção.

"He posited that catharsis is not complete until the audience members take what they have assimilated from the representation and put it to work in their lives. In Brecht's hypothesis, the representation lives between imagination and reality, serving as a conductor, amplifier, clarifier, and motivator." ¹⁷

"(...) the spectator obtains a new attitude in the theatre... He will be received in the theatre as the great "transformer", who can intervene in the natural processes and the social processes, and who no longer accepts the world but masters it." ¹⁸

Temos pelo menos duas razões para considerar o teatro como uma fundação promissora para o pensamento e concepção de linguagens de mediação. Primeiro, pela sobreposição nos dois domínios de objectivos fundamentais – isto é, representar a acção com múltiplos agentes. Segundo, pela linguagem familiar, compreensível e evocativa, sugerida pelo teatro.

"This confusion over the nature of human-computer activity can be alleviated by thinking about it in terms of theatre... Both domains employ representations as contexts for thought. Both attempt to amplify and orchestrate experience. Both have the capacity to represent actions and situations that do not and cannot exist in the real world, in way that invite us to extend our minds, feelings, and senses to envelop them." ¹⁹

Como observa Alan Kay²⁰, estamos pela primeira vez perante uma máquina representativa e simbólica – o computador – capaz de imitar qualquer outro meio tecnológico, funcionando como uma linguagem capaz de ser transfigurada e manipulada.

17. Laurel, Brenda, *Computer as Theatre*, p.31

18. <http://www.geocities.com/Broadway/Stage/1052/brecht5.htm>

19. Laurel, Brenda, *Computer as Theatre*, p.32

20. Alan Kay. Cientista Computacional Americano. (b.?, Springfield)

*"It is not a tool, although it can act like many tools. It is the first metamedium, and as such it has degrees of freedom for representation and expression never before encountered and as yet barely investigated".*²¹

Uma linguagem de mediação baseada no contexto da representação dramática, e que consequentemente, explora o universo simbólico para representar o pensamento, acções e situações impossíveis de existir no mundo real, convidando-nos a redimensionar a realidade, sentimentos e sentidos, na criação de mundos imaginários. Os média representam o ser humano usando e recriando as linguagens, as relações entre os indivíduos, o imaginário, a racionalidade, a identidade, etc.

*"Os computadores deram-nos poder sobre o ecrã e permitiram-nos a personalização do tratamento da informação. Não é o mundo que se está a tornar global. Somos nós(...) À medida que os povos se vão globalizando, enfatizarão também cada vez mais as suas identidades locais."*²²

Sobre essas representações, Daniel Bounoux²³ propõe uma nova disciplina – a mediologia, capaz de reflectir sobre a construção de um mundo comum através de um mediador simbólico.

*"(...) a mediologia, ou seja, o estudo dos meios no sentido mais lato, desvenda as relações intrinsecamente complexas da mensagem e do meio."*²⁴

21. Laurel, Brenda, *Computer as Theatre*, p.32

22. Kerckhove, Derrick, *A Pele da Cultura*, p.123.

23. Daniel Bounoux. Professor Francês, de Ciências da Comunicação na Universidade Stendhal de Grenoble III. (b.?)

24. Bounoux, Daniel, "A Comunicação na encruzilhada dos saberes", Lisboa: SOPCOM, 1º Congresso: As Ciências da Comunicação na Viragem do Século, Resumo das Comunicações, 22-24 de Março, 1999, Fundação Calouste Gulbenkian

No sentido de conceptualizar uma mediação fundamentada na natureza da representação dramática, Brenda Laurel adoptou a teoria Aristotélica sobre a literatura do Ocidente – “A Poética”²⁵, concretamente o modelo de tragédia clássica, ao paradigma de interacção “*What You See Is What You Get*”, no sentido de conquistar a imersibilidade do público no Lugar Cénico – “*What You See Is All There Is*”²⁶. O paradigma Aristotélico, defende Brenda Laurel, é mais apropriado ao tipo de tecnologia que já somos capazes de aplicar, pois fundamenta-se numa teoria do drama compreensiva, bem integrada, e adaptada ao ambiente computacional, onde profundas e lógicas noções dos elementos estruturais e suas dinâmicas são requeridas, auto-denominando este processo de “*Poetics of interactive form*”²⁷.

“But no one has provided a theory of the drama that is as comprehensive and well-integrated as Aristotle’s; no one has needed to...”

*... A second reason for looking to the Poetics as opposed to more contemporary theories (such post-structuralism) is that the Aristotelian paradigm is more appropriate to the state of the technology to which we are trying to apply it. In order to build representations that have theatrical qualities in computer-based environments, a deep, robust, and logically coherent notion of structural elements and dynamics is required – and this is what Aristotle provides.”*²⁸

Aristóteles sistematiza na “A Poética”, com procedimentos lógico-analíticos, o discurso literário e o processo de criação artística como uma imitação e recriação da realidade – Mímese²⁹.

Por intermédio da tragédia grega, o conceito de mímese foi abordado no âmbito das actividades artísticas e humanas que, por mitos e fábulas, imitou as acções do Homem na procura do aperfeiçoamento das mesmas.

25. A Poética. Obra de Aristóteles, escrita em 350 a.c..

26. *What You See Is All There Is*. Paradigma de mediação, que coloca o utilizador no mesmo contexto que os restantes agentes da acção, baseado no *What You See Is What You Get* (termo que designa a manipulação directa de objectos, por recurso a metáforas como a *desktop*).

27. *Poetics of interactive form*. Teoria de mediação auto-intitulada por Brenda Laurel, que explora o paradigma de interacção WYSIWYG, colocando o utilizador ou o público no mesmo contexto que os restantes agentes – *Is All There Is* – através da adaptação da teoria do drama de Aristóteles na obra “A Poética”, ao ambiente computacional.

28. Laurel, Brenda, *Computer as Theatre*, p.36

29. Mímese. Os gregos conceptualizaram este termo mediante elaborações filosóficas a respeito da arte, no âmbito das actividades humanas. Aristóteles resgatou o este conceito dando-lhe o sentido de uma criação em novos parâmetros – recriação da realidade.

Aristóteles resgatou o termo e, ao contrário de Platão³⁰, não lhe dando o sentido de cópia – a arte como imitação da aparência, mas de recriação – criação de novos parâmetros, procurou referendar uma arte de reinterpretação e recriação da realidade.

A mímese aristotélica, contextualiza a contemporaneidade artística, pois reflecte sobre o processo de criação, na cultura do acontecimento e do simulacro.

O conceito de mímese Aristotélica no contexto dramático, sistematizando a relação entre os vários elementos estruturais de uma performance, reflecte sobre a representação de uma realidade, onde diferentes agentes de uma acção, comungando de um mediador comum, materializam a teoria de Brenda Laurel – “*Is all there is*”, na descoberta de novos Lugares Cénicos.

*“O simulacrum, tradução latina do eídolon grego, constitui-se numa representação de algo através de um signo ou imagem resultando numa relação interactiva pela qual o ser ontologicamente representado é substituído pelo produto do simulacro que se converte no único ser objectivamente real.”*³¹

Brenda Laurel defende que o objectivo de Aristóteles foi o de observar, analisar e registar a natureza do drama, e não o de formular heurísticas úteis para o produzir, identificando as suas características formais e estruturais, onde o “todo” é descrito como concatenação de partes, elaborado sob critérios de necessidade ou probabilidade.

*His theories may be used productively, not because they are recipes but because they are identify and elucidate drama’s formal and structural characteristics.”*³²

30. Platão. Filósofo grego nascido em Atenas, foi profundo admirador de seu mestre Sócrates. (427 - 347 a. c.)

31. <http://groups.msn.com/semantica/ammese.msnw>

32. Laurel, Brenda, *Computer as Theatre*, p.38

O processo de mimese, reproduz e recria em novas correlações a natureza, e designa o processo de composição do mito.

Aristóteles definiu quatro causas formais para fundamentar este processo criativo. Quatro forças, que inter-relacionadas, justificam a forma e a estrutura das coisas. Respectivamente, a causa formal, causa material, causa eficiente e causa final.

Numa representação, a causa formal é o enredo. Tudo o que se pretende representar. Toda a acção que assume noções de forma, género e padrões que os definem. É a noção formal de um todo.

A causa material é a performance em si – o Espectáculo – Os sinais e sons produzidos pelos actores num cenário físico ou virtual, os gráficos, a música, as sensações tácteis e cinestésicas.

*"The material cause of a human-computer activity, and also of a play, is the enactment – that which unfolds before a person's senses. As plays employ the sights and sounds produced by actors moving about in scenic environments, computers may employ graphics, sound and music, text characters, and even tactile and kinesthetic effects."*³³

A causa eficiente define as particularidades e capacidades dos intervenientes da performance, assim como as características e restrições do próprio meio tecnológico.

A causa final envolve o prazer sentido em participar, activa ou passivamente, numa acção com um determinado propósito. A catarse.

Sistematizar as causalidades de uma acção, contribuirá para a reflexão dos processos de mediação na redimensão do Lugar Cénico.

No contexto dramático, Aristóteles sugeriu inter-relações em termos de causalidade formal e material, identificando para isso seis elementos qualitativos do drama. Respectivamente: Acção; Personagem; Pensamento; Linguagem; Padrão; Espectáculo.

A aplicabilidade do modelo de Aristóteles, advém da elegância e robustez das relações entre as diferentes categorias.

Segundo o modelo de Aristóteles, seguindo as relações causais, cria-se uma forma disciplinada de analisar e pensar a concepção de uma peça.

Devido às semelhanças estruturais com o drama, na representação de acções, a actividade Homem-Computador, pode ser descrita através de um modelo semelhante, igualmente eficaz na concepção e análise de uma linguagem comum de mediação, entre os vários agentes de um mesmo contexto – *"Is All There Is"*.

O elemento Espectáculo, numa acção, relaciona-se com tudo o que é percebido, toda a dimensão sensorial como a visão, a audição, os sentidos cinestésico e tátil e potencialmente todos os outros.

33. Laurel, Brenda, *Computer as Theatre*, p.47

Tradicionalmente esta dimensão sensorial, incidiu especialmente na visão e na audição. A tecnologia digital, tornou este elemento da representação, sensorialmente mais dinâmico.

"In all my work there is a concern to give form to that fourth dimension which is the space between the work of art and the spectator. It is in this space that the art-work is transformed and recreated within the perception/experience of the viewer. In my early inflatable works this was a space of physical interaction – the spectator bodily entered and manipulated the air-filled plastic membranes.

*The audio-visual pieces used optical methods to create a paradoxical overlapping of the projected image space and the viewer's actual space. My recent computer works use the mechanisms of interactivity and simulation to create a virtual space of imagery (and sometimes sound) that the viewer can actually enter and explore."*³⁴

É interessante verificar que, muitas das performances mediadas, surgem em simultâneo com os primeiros jogos de computador. O computador cria as condições tecnológicas necessárias ao envolvimento do público e é responsável, pelo menos em parte, pela sua imersão sensorial.

*"The digital medium obviously offers sophisticated possibilities of interaction which allow the audience to assemble and influence the story itself. Interactive video and film is particularly challenging in that visuals tend to determine and characterize place, time, and character in a more pronounced way than text."*³⁵

A noção de "Cinema Interactivo"³⁶, que ganhou popularidade no final dos anos oitenta, tem as suas raízes no cinema e nos jogos de computador que, combinando representação e tecnologia digital, ampliou os níveis sensoriais do público.

Os jogos de computador incorporam várias noções performativas, como a acção, o suspense, a empatia, entre outros. Envolvendo a visão, a audição e os sentidos cinestésico e tátil.

34. Shaw, Jeffrey, *Jeffrey Shaw – a user's manual*, p.152-53. Extracto de entrevista com Dorothy Hirokawa, publicada em: BT Biyutsu Techno, Vol. 42, No. 622, Abril 1990, p.117-131

35. Paul, Christiane, *Digital Art*, p.105

36. Cinema interactivo, baseia-se na não-linearidade da narrativa, possibilitando que o público intervenha no desenrolar dos acontecimentos.

*"All art is language – and if art wanted for a while to forget this in its yearnings for a visual absoluteness, we are now back to conversation again, speaking to each other with images, objects, words, sounds, movements, etc. whose boundaries are all fluid. The immateriality of digital technology facilitates this radical exchange between all the forms within language and makes it ideal for expressing the sensibility of our time."*³⁷

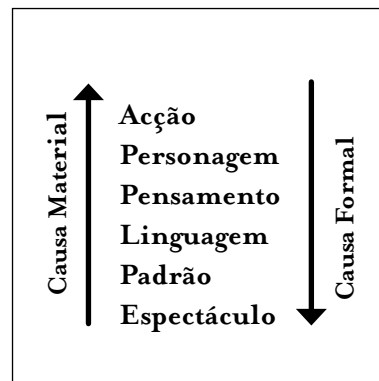
Investiga-se actualmente a inclusão de outros sentidos através da relação entre, performance e tecnologia e a estimulação directa do sistema nervoso. A realidade virtual, que através de técnicas de imersão sensorial, intensifica as sensações.

*The problem now is to realize those new forms of spectacle which are non-alienated, reaching the individual and embedding that scale of excitement which puts in his grasp an expanded territory to act in."*³⁸

O elemento Espectáculo é composto por todo o fenómeno sensorial que constitui a representação e, potencialmente envolvendo todos os sentidos, instiga à experimentação de mecanismos e tecnologias que promovam a sua dinâmica, com o objectivo de exponenciar os níveis sensoriais da performance e, consequentemente, redimensionar o Lugar Cénico.

O elemento Acção dita as exigências e particularidades – Causa Formal – de todos os elementos qualitativos de uma representação, que por último se materializam no elemento Espectáculo.

*"The element of enactment is composed of all of the sensory phenomena that are part of the representation. Because of the evolutionary processes described above, it seems appropriate to say that enactment can potentially involve all of the senses. These sensory phenomena are the basic material of both drama and human-computer activity; they are the clay that is progressively shaped by the creator, whether play-wright or designer."*³⁹



1. Relações causais entre os elementos qualitativos do drama, definidos por Aristóteles na "A Poética".

37. Shaw, Jeffrey, *Jeffrey Shaw – a user's manual*, p.152-53. Extracto de entrevista com Dorothy Hirokawa, publicada em: *BT Biyutsu Techno*, Vol. 42, No. 622, Abril 1990, p.117-131

38. Shaw, Jeffrey, *Jeffrey Shaw – a user's manual*, p.148. Publicado também no *Art and Artists*, N.º. 10, Janeiro 1969, p.47-49.

39. Laurel, Brenda, *Computer as Theatre*, p.54

O elemento Padrão, no fenómeno sensorial, foi associado na "A Poética", ao universo sonoro que, resultado de um contexto clássico, a relacionou com o prazer e a harmonia formal.

Numa perspectiva ortodoxa, dir-se-ia que o elemento Espectáculo, define a dimensão visual da representação, e o elemento Padrão ou Melodia a dimensão sonora, como a composição de sons harmoniosos. O conceito deve todavia ser extendido para o universo computacional, como o arranjo de imagens visuais, sensações tácteis e cinestésicas, e potencialmente o cheiro e o paladar.

O uso de padrões como fonte de prazer é característico das representações dramáticas, e este conceito pode também ser integrado no campo da mediação.

*"The notion of melody as the arrangement of sounds into a pleasing pattern can be extended analogically to the arrangement of visual images, tactile or kinesthetic sensations, and probably smells and tastes as well..."*⁴⁰

O elemento Padrão, refere-se ao fenómeno sensorial do elemento Espectáculo, sendo deste modo um dos elementos que lhe dá forma - Causa Formal, materializando o elemento Linguagem - Causa Material.

A Linguagem é descrita por Aristóteles, como a expressão verbal do pensamento das personagens.

Numa perspectiva clássica, este elemento refere-se apenas à selecção de palavras e estruturas frásicas, importando mais uma vez adaptar este conceito ao universo computacional, onde a Linguagem tem em consideração as modalidades sensoriais disponíveis na audiência.

Um designer pode escolher estruturar um sistema de mediação que reconheça o teclado, reconhecimento de voz, ou, animações, símbolos, signos gráficos como forma de explicitar a comunicação entre o agente humano e o computador. Este elemento tem que ver com a selecção e escolha de signos não verbais e visuais, expressando estes o elemento Pensamento - Causa Material.

*"In human-computer activities, graphical signs and symbols, nonverbal sounds, or animation sequences may be used in the place of words as the means for explicit communication between computers and people. Such nonverbal signs may be said to function as language when they are the principal medium for the expression of thought."*⁴¹

40. Laurel, Brenda, *Computer as Theatre*, p.55

41. Laurel, Brenda, *Computer as Theatre*, p.57

O elemento Pensamento, lida com o processo de escolha relacionado com a cognição, emoção e razão.

O Pensamento é a causa formal do elemento Linguagem, Padrão, e Espectáculo, pois é a partir dele – de uma determinada opção – que o agente acciona uma acção – Linguagem – e os restantes elementos – Padrão e Espectáculo.

Os vários agentes de uma acção, trabalham numa representação cujo Pensamento esteja implícito e seja deduzido.

*"Computer-based agents, like dramatic characters, do not have to think (in fact, there are many ways in which they cannot); they simply have to provide a representation from which thought may be inferred."*⁴²

O elemento Personagem define-se por entidades que podem despoletar acções. Como as personagens dramáticas, consistem num conjunto de trocas e predisposições para agir, actuar, de uma certa maneira. Estas trocas e predisposições circunscrevem as acções que o agente pode ou não executar, definindo-se deste modo o seu potencial – "Internal Traits" e "External Traits" – respectivamente, determinando ao nível da estrutura do sistema como o agente pode agir e representando cognitivamente essas mesmas potencialidades, induzindo as acções dos agentes.

O elemento Acção dita as exigências para essas predisposições, sendo por isso a causa formal do elemento Personagem que materializa a Acção.

*"Part of the art of creating both dramatic characters and computer based agents is the art of selecting and representing external traits that accurately reflect the agent's potential for action."*⁴³

No sentido puramente Aristotélico, um agente é uma entidade que executa uma acção. A perspectiva Aristotélica, admitindo a possibilidade de uma representação existir sem personagens, mas onde a acção potencialmente existe, legítima a despersonificação dos agentes, resultantes de entidades agregadoras de determinadas características e decisões, implicitamente implicados nas acções – Agentes Virtuais.

42. Laurel, Brenda, *Computer as Theatre*, p.57

43. Laurel, Brenda, *Computer as Theatre*, p.61

*"Aristotle admits of the possibility of a play without characters, but a play without action cannot exist. This suggests that agency as part of a representation need not be strictly embodied in "characters" as we normally think of them."*⁴⁴

Um agente gerado por computador é definido por um conjunto de funcionalidades que executa tarefas, em tempo real ou assíncrono, podendo ser representado antropomorficamente – isto é, como personagens – não precisando de o ser.

O objecto da representação dramática, para Aristóteles, não é o actor mas a Acção que resulta de incidentes casual e estruturalmente relacionados, tendo um principio, meio e fim.

*"In the Aristotelian view, the object of a dramatic representation is not character but action; Hamlet represents the action of a man attempting to discover and punish his father's murderer. The characters are there because they are required in order to represent the action, and not the other way around."*⁴⁵

Em termos Aristotélicos o potencial de uma peça, à medida que vai progredindo, é definida pelo dramaturgo num conjunto de possibilidades, que vão decrescendo à medida que a peça progride. Qualquer momento do Espectáculo afecta essas possibilidades, que vão sendo eliminadas ou mais prováveis de acontecer.

Qualquer que seja a duração ou escala, a actividade Homem-Computador pode ser interpretada como algo que origina potencial da mesma forma que o drama o faz – como uma progressão de acontecimentos que são Possíveis; Prováveis e Necessários.

Desta forma, a inter-relação de todos os elementos qualitativos do drama, materializam o elemento Acção, representando este o culminar formal dessas inter-dependências.

O elemento Acção dita a exigência de determinadas predisposições do sistema – Personagem – que induz cognitiva e estruturalmente a maneira de o interpretar e manusear, influenciando as opções e decisões do agente – Pensamento – que concretiza essas decisões por intermédio de um determinado Output – Linguagem – de forma sensorialmente harmoniosa e agradável – Padrão – resultando no despoletar performativo e sensorial de uma acção – Espectáculo.

44. Laurel, Brenda, *Computer as Theatre*, p.60

45. Laurel, Brenda, *Computer as Theatre*, p.63

*"When we learn, for instance, that Hamlet's father was murdered, it becomes probable that Hamlet will try to discover the identity of the murderer. Later in the play, it becomes probable that, once he has found the villain out, Hamlet will seek revenge. But will he succeed? At each stage of the plot, the audience can perceive more than one line of probability (that is, more than one probable course of events), creating engagement and varying degrees of suspense in the audience. At the final moment of a play, all of the competing lines of probability are eliminated except one, and that one is the final outcome."*⁴⁶

Deriva também de Aristóteles a ideia da magnitude de uma acção, a noção de que a beleza da forma e estrutura resulta de um todo orgânico, comparado aos organismos vivos, onde as várias partes se inter cruzam em perfeita harmonia.

*"O produto mimético apresenta uma universalidade em sua representação, nascida da capacidade criadora segundo a lei da verossimilhança e da necessidade. Os eventos, os dados da natureza são propostos de tal maneira que resultem ligados em conexão perfeitamente unitária, como um organismo vivo, no qual cada parte tem o seu sentido em função do todo."*⁴⁷

O sistema de mediação, que pode ou não ser multisensorial, inicia o processo de delimitação do potencial da acção que, levadas a cabo pelos vários agentes, incluindo os humanos, criam possibilidades e restrições à medida que a actividade se desenrola.

A actividade Homem-Computador, ao contrário de uma peça, pode ser definida unicamente quando é executada, sendo o agente humano o factor de variabilidade, através das suas escolhas e acções que por sua vez reflectem diferentes objectivos, estilos e capacidades podendo, teoricamente, alterar o potencial da actividade Homem-Computador.

As acções do agente humano, no mundo representativo, podem ser restringidas através da distribuição da probabilidade e causalidade dramática, no sentido de dirigir implicitamente as suas intenções.

A causalidade é o tecido de conexão do enredo. Neste contexto, a causalidade refere-se aos relacionamentos causa/efeito na acção que está a ser representada.

46. Laurel, Brenda, *Computer as Theatre*, p.69

47. <http://groups.msn.com/semantica/ammese.msnw>

A representação de certas causas torna certos efeitos prováveis -
Relação entre possibilidade, probabilidade, efeito.

Desta forma, a intervenção dos agentes cénicos é delimitada pelo sistema de mediação, que cria novas possibilidades ou restrições nas hipóteses de acção.

Muitos dos aspectos relacionados com o elemento Espectáculo de uma peça, resultam dos processos de ensaios, onde o encenador e/ou os actores determinam onde e quando se movem, qual o tipo de iluminação e outros efeitos técnicos que devem ser produzidos. Se estas decisões decorressem em tempo real, ao invés de estarem inseridas no processo de ensaio, as peças poderiam ser vistas de uma maneira mais dinâmica em termos de relacionamento entre quem actua e o guião.

O que os actores e encenadores tipicamente não podem fazer é mudar a ordem, ou reinventar, os acontecimentos ou as falas das personagens, tanto nos ensaios como nas performances.

Um programa capaz de reformular o potencial para a acção, criando novas possibilidades e probabilidades "on the fly" em resposta à acção precedente é equivalente, pela parte do dramaturgo, à mudança do enredo em tempo real com a colaboração dos actores e encenador, comunicando-lhes por meios mágicos novas partes do guião. Esta alegoria, permite aferir que é na formulação da acção - Escrita do guião - e não na representação, que a actividade Homem-Computador é mais dinâmica em relação ao drama.

Num Lugar Cénico, uma linguagem de mediação, redimensiona o potencial da acção permitindo, pelo menos hipoteticamente, comunicar novas partes de um guião aos vários agentes em tempo real.

"A program that reformulates the potencial for action, creating new possibilities and probabilities "on the fly" as a response to what has gone before, is equivalent to a playwright changing a plot in real time as a collaboration with the actors and director, and communicating new portions of script to them in real time through some automagical means. In other words, the way in which human-computer activity is more dynamic than drama is in the aspect of formulating the action (playwriting) rather than in its enactment (performance)." 48

48. Laurel, Brenda, *Computer as Theatre*, p.73

É no âmago de causalidades, nos incidentes dramáticos, que se inserem as Personagens – o que querem e o que estão a tentar fazer. As Personagens tentam vários cursos de acção para atingirem os seus objectivos, deparando-se com obstáculos e conflitos que forçam a mudanças de comportamento e planos, e por vezes nos próprios objectivos.

Characters exercise thought and judgment when they act; they make choices according to their traits, their experiences, and the situations in which they find themselves. ⁴⁹

Da mesma forma, os objectivos dos agentes são muitas vezes os principais responsáveis pela causalidade na actividade Homem-Computador. O que é que cada agente – humano ou virtual – está a tentar fazer? Que obstáculos e conflitos surgem, e de que maneira podem restringir o que os agentes fazem?

Na actividade Homem-Computador, assim como no drama, os objectivos normalmente levam à formulação de planos para a sua concretização. Estes planos são tanto declarados como inferidos, e providenciam uma boa base de entendimento da acção.

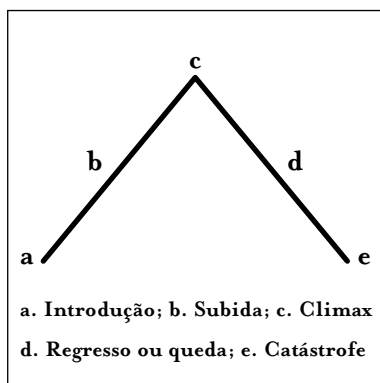
A noção de objectivos e planos de acção, na concepção de linguagens de mediação, promove o desenvolvimento de estruturas coerentes e orgânicas nas actividades Homem-Computador.

A orquestração da probabilidade e causalidade é a matéria de que a dramaturgia é feita, sendo através da sua manipulação, que o dramaturgo dá forma ao mundo dramático, ao enredo, e à forma de envolvimento do público com o mesmo.

Similarmente, este conhecimento pode ser assimilado por designers na concepção de sistemas que promovam a experiência Homem-Computador, no sentido de moldar o que as pessoas fazem e sentem no contexto de um Lugar Cénico.

A forma de uma peça pode ser visualizada em termos de padrão da tensão emocional criada no seu público. Tipicamente, a tensão surge durante o decurso da peça até ao climax da acção e decai a partir daí. O climax de uma peça é o momento no qual uma linha de probabilidade se torna necessidade, e todas as linhas de probabilidade que competem entre si são eliminadas. De facto, a assumpção implícita nesta análise é a de que há um relacionamento directo entre o que sabemos sobre a acção e o que sentimos em relação a ela. A manipulação da informação estabelece causalidade e probabilidade, e é a base de resposta do público como o suspense, surpresa e a catarse.

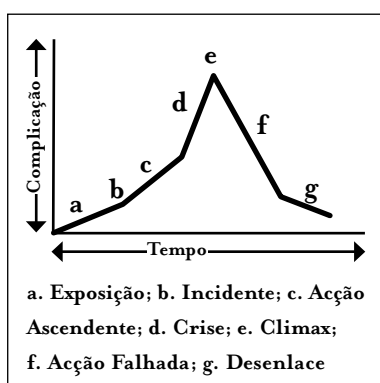
49. Palestra de Brenda Laurel, "Interactive Frictions", UCLA, 1999.
http://www.tauzero.com/Brenda_Laurel/Recent_Talks/MakingBetterMediaForKids.html



2. Triângulo de Freytag

Informação	Complicação	Valor
a. O James tem notícias chocantes	+	.4
b. As notícias são sobre Brown	+	.5
c. Encontraram o Brown	-	.7
d. Brown está morto	+	.9
e. Brown afogou-se	-	.4
f. Brown era um bom nadador	+	.8
TOTAL	+	1.5

3. "Freytag-style graph". Análise informativa de uma amostra de um incidente.



4. "Freytag-style graph". Forma contemporânea da ação dramática.

Gustav Freytag⁵⁰, crítico e dramaturgo alemão, sugeriu em 1863 que a anatomia de uma peça dramática podia ser representada graficamente, baseando-se nas noções de ascensão e declínio da acção - Triângulo de Freytag. (fig.2)

Na análise isolada de um incidente, cada componente informacional pode ser caracterizado de duas formas que se inter-relacionam - Complicação e Valor. (fig.3)

Em termos de Complicação, a informação pode ser positiva (+) - coloca uma questão - ou negativa (-) - responde à questão. O Valor da informação é traduzida numa escala numérica de zero (0) - completamente insignificante - a um (1) - extremamente importante. Desta forma, uma informação considerada extremamente importante - (um) e que responda a uma questão - (valor negativo) pode ter o valor de menos um - (-1) - enquanto uma informação tida como não muito importante - traduzida por exemplo no valor de zero ponto três - (0.3) - que coloque uma questão - (valor positivo) - pode ter o valor de (+0.3).

Perseguindo o mesmo objectivo, no sentido de delinear e estruturar uma acção dramática, existem actualmente outras categorias convencionais, igualmente esquemáticas. (fig.4)

A Exposição - segmento a - é a parte da peça que serve para revelar o contexto onde a acção se vai desenrolar, formulando o potencial nas possibilidades, introduzindo personagens, ambientes, e situações. A Exposição, como revelação da informação, continua ao longo da peça, mas diminui à medida que a acção progride tornando-se cada vez menos necessário ou apropriado introduzir novo potencial. O Incidente - segmento b - tem alguma duração e traduz a acção ou evento que se vai tornar a acção central da peça. No gráfico, é o ponto no qual a curva faz a sua primeira e significativa subida, introduzindo as primeiras linhas de probabilidade. A Ação Ascendente - segmento c - segue o incidente e é nesta parte da peça que os personagens perseguem os seus objectivos principais, formulando, implementando, e revendo planos, encontrando resistência e obstáculos ao longo do caminho.

50. Gustav Freytag. Dramaturgo e Crítico Alemão. (b.1816, Kreuzburg).

A dada altura, a acção torna-se crítica, isto é, as personagens têm de tomar decisões mais importantes e fazer acções conclusivas em perseguição dos seus objectivos. A Crise - segmento d - é um período de intensa actividade e é ao longo deste segmento que muitas linhas de probabilidade são eliminadas. O Climax - segmento e - é o momento em que cada linha de probabilidade se torna necessidade. As personagens ou tiveram sucesso ou falharam na tentativa de alcançar os seus objectivos. Este incidente chave é o ponto de viragem da acção. A Acção Falhada - segmento f - representa as consequências do climax, através das repercurssões nas personagens e na situação. O Desenlace - segmento g - pode ser descrito como o regresso à normalidade. O potencial dramático chegou ao fim, toda a energia foi usada pela acção.

Esta técnica analítica pode fornecer ao design de interacção, onde se conceptualizam actividades entre o Homem - Computador, uma forma de visualizar e orquestrar os níveis de experiência sensorial e emotiva do agente humano.

Dramaturgos, actores, ou designers, exercitam a criatividade que, paradoxalmente, se relaciona simbioticamente com as restrições ou constrangimentos de um sistema.

Os constrangimentos limitam o comportamento humano e podem ser expressos por sugestões e regras restritas, ou podem ser apenas sentidos subconscientemente como aspectos intrínsecos de uma coisa que a pessoa está a tentar fazer ou ser ou criar.

Um sistema no qual o agente humano é encorajado a fazer o que quer não irá provavelmente produzir experiências agradáveis.

Quando é pedido a alguém que seja "criativo" sem direcções nem limites de qualquer género, o resultado é, muitas das vezes uma sensação de inércia.

Os constrangimentos ou restrições são essenciais para a criatividade, e podem ser explícitos - o caso de menús e linguagens de comando directamente disponíveis (ex. mensagem a meio de um jogo sugerindo algo...) - ou implícitas - aferições sobre o comportamento do sistema (ex. quando o sistema não permite fazer certas opções).

Os constrangimentos devem limitar, não o que o agente humano pode fazer, mas o que provavelmente fará.

Tais constrangimentos implícitos, quando têm êxito, eliminam as necessidades de limitações explícitas no nosso comportamento. O contexto é o meio mais eficaz para estabelecer constrangimentos implícitos.

As limitações no comportamento provavelmente não serão explicitamente conhecidas ou conscientemente pensadas, surgindo naturalmente do nosso crescente conhecimento sobre o contexto mimético, não destruindo as qualidades sensoriais e emotivas do

meio. Os contrangimentos explícitos, quando empregues, devem enquadrar-se com a acção, ao invés de a interromper.

Como as actividades Homem-Computador são de natureza dramática, é razoável procurar orientação nos constrangimentos de outras formas dramáticas, como a performance teatral e a improvisação. No teatro, o actor é restringido no desempenho de um personagem, antes de mais pelo guião, e depois pelo encenador, pelos equipamentos teatrais – incluindo elementos cénicos, adereços, e os fatos – e os desempenhos dos outros actores. O actor deve trabalhar dentro de constrangimentos exactos, que ditam todas as palavras, escolhas e acções. Apesar destes estreitos limites, o actor ainda tem uma ampla margem de manobra para a criatividade individual.

Os constrangimentos expressos ao nível da Personagem podem funcionar tanto como constrangimentos materiais como constrangimentos causais, dependendo da maneira como afectam a acção. Predisposições que fornecem linhas de acção que dão forma ao elemento Pensamento, Linguagem, e Espectáculo.

À medida que as aplicações se tornam mais integradas e flexíveis, ou são substituídas por “ambientes” como unidades conceptuais no universo Homem-Computador, os objectivos do agente humano não podem ser deduzidos com tanta facilidade.

Cada vez mais, os sistemas de mediação têm necessidade de encetar conversações explícitas com as pessoas para determinarem tarefas objectivas, assim como técnicas implícitas para induzir objectivos. A forma como um sistema computacional responde a um utilizador, pode ajudar a estreitar e a sobressair os seus objectivos, e conduzir a tipos de acção previsíveis.

Em actividades nas quais interagimos com mundos mais contidos – tais como a simulação de ambientes – o sistema pode utilizar templates para apurar os nossos objectivos. Um sistema pode reparar no que estamos a fazer, seleccionar um template que se aproxima mais das nossas aparentes motivações, e ajustar as contribuições do sistema de acordo com a acção.

Por exemplo, um agente humano a interagir com uma simulação de uma estação espacial pode estar a tentar redesenhá-la ou a tentar aprender a manusear os seus controlos, ou então a experimentar o ambiente sob variadas condições. Aí está o início de um “enredo”, implícito em cada um destes objectivos, e o sistema pode ajudar a dar vida a esse enredo. O raciocínio do sistema pode ser algo do género: “Se ele está a fazer x, então provavelmente ele quererá Y. Por isso os incidentes a, b e c provavelmente levá-lo-ão a fazer as escolhas d, e f”. Um template iria conter o objectivo escolhido e um conjunto de incidentes que muito provavelmente iriam ao encontro de certas respostas baseadas naquele objectivo.

O sistema pode então usar as respostas do agente humano como medida de exactidão das suas inferências iniciais e trocar os templates se necessário.

A informação individualizada sobre os agentes humanos, pode aumentar a complexidade de tais templates, que poderiam funcionar como formulação da acção, prevendo o comportamento do agente humano e constringindo-o.

Os constringimentos materiais podem ser fornecidos implicitamente através da exposição apresentada durante a acção. O agente humano descobre desta maneira aspectos "físicos" e comportamentais de um mundo mimético - personagens e acontecimentos. Para assegurar que o agente se familiariza com tais elementos, o designer de interacção pode retardar a participação humana até o ambiente ter sido revelado - Exemplo de muitos jogos de computador que utilizam esta função expositiva.

As acções que um agente humano pode levar a cabo em mundos representacionais são também constringidas pelas capacidades de input e output usados pelo sistema de mediação. O sistema limitando o que o agente humano pode ver, ouvir, e dizer, implicitamente constringe os seus pensamentos, escolhas, e acções.

Geralmente, quanto mais formas de comunicação estiverem presentes na interface - verbais, visuais, auditivas, etc. - mais complexo o sistema tem de ser de modo a manusear a recepção e interpretação de uma ampla variedade de inputs e formular e orquestrar as suas respostas.

As qualidades sensoriais na primeira pessoa são tão importantes quanto o sentido de agência na criação satisfatória de experiências Homem-Computador. A experiência de participação directa - na primeira pessoa - tende a ser relacionada com o número, variedade, e integração de modalidades sensoriais envolvidas na representação. Neste caso, os princípios básicos são miméticos, isto é, a experiência Homem-Computador é optimizada se a actividade que representa se desenvolver nas modalidades sensoriais apropriadas. A tecnologia está a permitir aos investigadores a substituição de representações e manipulações indirectas ou simbólicas por outras directas e mais concretas, por exemplo, apontando, falando, ou representando espacialmente gráficos e dados. A evolução de interfaces baseadas na linguagem natural, começa a substituir as convenções sobre os sistemas baseados em menús e comandos fundamentados numa linguagem que mimetiza as actividades do mundo real, tais como conversações e diálogos, pergunta e resposta.

A experiência da sensoriedade na primeira pessoa não está limitada aos outputs do sistema e deve incluir as modalidades de input que os agentes humanos necessitam para levar a cabo uma acção nos mundos miméticos. Tratando-se de uma representação, é crucial

alcançar um compromisso entre os mecanismos de “input” e “output”, no sentido de não frustrar e perturbar as experiências dos agentes humanos.

As representações directas e multisensoriais têm a capacidade de comprometerem os agentes humanos tanto a nível intelectual como emocional, melhorando os aspectos contextuais da informação, e encorajando respostas integradas e holísticas.

A tecnologia possibilita a criação de ambientes multisensoriais, que o designer pode moldar, através de linguagens de mediação, de forma a tornar a experiência humana agradável, revigorante, e completa.

A tecnologia permitindo ao Homem participar como agente directo em acções performativas, experienciando-as não só como observadores ou críticos mas também como co-produtores, enfatiza a necessidade de delinear e representar as actividades de mediação como um todo organizado e com características estruturais dramáticas, através de linguagens que incorporem esta sensibilidade nas suas estruturas básicas, e a orquestração de meios através dos quais as pessoas experienciem de forma natural o envolvimento e a sensação de se tornarem agentes, abrindo-nos uma nova dimensão no prazer dramático.

*Laurel defines the interface as a “contact surface” that “reflects the physical properties of the interactors, the functions to be performed, and the balance of power and control.” Incorporated into her definition are the “cognitive and emotional aspects of the user’s experience”. In a very basic sense, the interface is “the place where contact between two entities occurs.”*⁵¹

Brenda Laurel, na sua dissertação de doutoramento, propôs uma linguagem de mediação baseada na estrutura dramática.

IF - “Interactive Fantasy” - é um sistema teórico de mediação, que permite a uma pessoa participar numa acção dramática de forma livre, influenciando os acontecimentos e resultados através das suas escolhas e acções como uma personagem da acção.

Tal sistema é responsável pela criação, manutenção e representação sensorial de ambientes, objectos e personagens. Tendo a capacidade de relacionar e entender as acções da personagem humana e por sua vez inferir sobre os objectivos e planos dos agentes humanos, criando incidentes, baseados nas acções dos personagens humanos e virtuais, de forma a gerar uma acção global com uma estrutura dramática.

51. Artigo sobre o livro de Brenda Laurel “The Art of Human-Computer Interface Design” <http://www.cdli.ca/~elmurphy/emurphy/laurel.html>

Alegoricamente, o sistema funciona como um dramaturgo a trabalhar numa peça, com a particularidade de uma das personagens inserir livremente acções e linhas de diálogo que têm de ser incorporadas num todo dramático.

As personagens virtuais, por exemplo, têm conhecimento sobre o seu mundo, e a capacidade de gerar e alterar objectivos e planos, assim como, despoletar acções.

No âmago da arquitectura do sistema IF, está uma entidade especialista em estrutura dramática e escrita de peças - o "Dramaturgo" - que tem também conhecimento sobre o mundo das personagens nele inserido, incluindo as humanas.

O "Dramaturgo" deve utilizar as escolhas e acções de todas as personagens, incluindo a humana, como material para a formular o enredo, tendo que representar a personagem humana nos mesmos termos que as restantes personagens do sistema, inferindo para isso sobre os constrangimentos do agente humano.

O "Dramaturgo" personifica a força da causalidade formal no sistema, pegando na informação disponibilizada pelas personagens e formulando-a na acção de acordo com o seu entendimento sobre as características de uma estrutura dramática.

Quando a personagem humana despoleta uma acção, as restantes personagens envolvidas, naquele momento, geram respostas a essa acção com base nos seus objectivos e planos individuais. As sugestões das personagens para as suas próximas acções são submetidas às revisões do "Dramaturgo".

Caso haja uma boa sugestão, o "Dramaturgo" direcciona aquela personagem para prosseguir e redirecciona as outras personagens do sistema para responderem de acordo com essa acção. No caso de não haver nenhuma boa sugestão, o "Dramaturgo" pode utilizar determinadas técnicas narrativas para conceber e ordenar o próximo incidente às personagens, ou pode fomentar os objectivos das personagens ou determinadas situações de forma a gerar uma acção que melhor se adequa ao todo.

O "Dramaturgo" pode utilizar vários tipos de conhecimento para determinar as acções das personagens, como a análise de Freytag, a compreensão dos objectivos e conflitos da acção central de forma a criar um modelo global, e usar heurísticas menos formais da narrativa para incentivar a acção em direcção a um conflito ou resolução. Sendo apenas um modelo teórico de mediação, muitas das ideias nele contido, foram colocadas em prática, no projecto Oz, da Universidade de Carnegie Mellon, sob a direcção do professor Joseph Bates e mais recentemente, no projecto Placeholder coordenado por Brenda Laurel.



5. Placeholder

Working on this piece has demonstrated to me that the art of designing in VR is really the art of creating spaces with qualities that call forth active imagination. The VR artist does not bathe the participant in content; she invites the participant to produce content by constructing meanings, to experience the pleasure of embodied imagination. ⁵²

A estrutura dramática pode providenciar os motes para a introdução dos elementos de complicação, crise, surpresa, e inversão, e pode também orquestrar a resposta emocional humana com maior acuidade.

Conceber a acção consiste em projectar ou influenciar o tipo de incidentes que irão ocorrer e em que ordem.

A maneira mais directa para influenciar a acção é através da modelação dos elementos Personagens e Pensamento. A possibilidade, probabilidade, ou necessidade de uma acção, dita as exigências de um conjunto de traços coerentes que predispõe os agentes a agir de uma determinada forma – as Personagens. Da parte do sistema, consiste em conceber e apresentar “External Traits”, ou “Internal Traits”, para as variadas formas de agentes. “External Traits” que funcionam como “atalho” para implicar as “Internal Traits”, e são frequentemente baseados na orquestração artificial de estereótipos.

“Internal Traits” são os processos de pensamento e predisposições relacionadas com as escolhas do agente. São as características formais e materiais que o designer deseja que o agente humano infira da sua representação cognitiva – “External Traits”.

Pensar nos agentes como personagens dramáticos, contribui para a selecção e representação das particularidades que são apropriadas a um conjunto de determinadas acções e situações, e para a orquestração de relações de probabilidade e causalidade num determinado contexto, influenciando as acções e as respostas emocionais dos agentes humanos na mesma actividade.

Na última década, a dimensão do Lugar Cénico transformou-se quantitativa e qualitativamente, potenciando a tecnologia digital diferentes paradigmas e linguagens de mediação, consequenciando novas inter-dependências entre os seus agentes, redimensionando os níveis sensoriais e emotivos.

52. Sobre o projecto Placeholder, http://www.tauzero.com/Brenda_Laurel/Severed_Heads/CGQ_Placeholder.html

Mais importante que o desenvolvimento tecnológico, é a urgência de reconhecer as novas possibilidades de reivenção dos espaços coabitados, trazendo ao Homem novas dimensões experienciais. A capacidade de representar novos mundos de exploração e intervenção, recriando o imaginário e expectativas do ser humano.

As I am sure you all know, "interactive fiction" isn't about technology, but about people. It can be seen as a radically inclusive theatrical experience. It lets us think and feel through character, story, action, and imagination. In many societies, for example the ancient Greeks and Hopi, theatre is akin to religion, a vibrant and vital part of the spiritual life of the community. Although we may not present portrayals of kachinas or gods, our work is fundamentally spiritual. Like any magick, great skill and commitment is required of the practitioner, but intention is the heart of what we do. ⁵³

53. Palestra de Brenda Laurel, Interactive Frictions, UCLA, 1999
http://www.tauzero.com/Brenda_Laurel/Recent_Talks/MakingBetterMediaForKids.html

Em conclusão,

Daniel Bounoux propõe uma nova disciplina – a mediologia – com o intuito de reflectir sobre a mediação de um lugar comum através de um mediador simbólico.

Numa visão teatral da actividade Homem-Computador, o palco é povoado por agentes humanos e agentes virtuais, assim como por outros elementos do contexto representativo. A magia da técnica que suporta a representação, assim como no teatro, está implícita – por detrás da “cortina” – não sendo relevante que esta seja criada pelo hardware ou software, interessando apenas o que acontece no Lugar Cénico – *“Is All There Is”* – materializando a teoria de Brenda Laurel – *“Poetics of Interactive Form”*.

O teatro surge como metáfora dramática, para conceptualizar um sistema de mediação, visual e programável, onde a acção é confinada ao mundo da representação, situando todos os agentes – humanos, virtuais, evocativos e performativos – no mesmo contexto, tendo acesso aos mesmos objectos, e falando a mesma linguagem. Os participantes, brincando com os objectos, apreendem a linguagem a usar, percebendo a sua funcionalidade e significado, redimensionando as experiências sensoriais e emotivas do público que, como agente e responsável pelo desenlace da acção, envolto no “meta-meio” computacional – simultaneamente conteúdo e contexto, agente e simulacro, é capaz de representar acções e situações impossíveis de existir no mundo real.

O nível dessa experiência, resulta da liberdade e proximidade do público com as acções desempenhadas, que dependem da orquestração contínua entre variáveis do sistema de mediação, como a frequência com que o agente humano pode intervir numa acção – Frequência – a quantidade de opções disponíveis para o efeito – Alcance – e a qualidade ou repercussão das suas opções no desenrolar da acção – Significado – assim como, pelo nível de imersividade do agente humano e consequente proximidade entre as acções desempenhadas (input cinestésico) e os seus resultados (output visual).

O modelo de tragédia clássica é amoldado à teoria de interacção – *“Is All There Is”* – por se basear numa teoria do drama compreensiva, bem integrada, e melhor adaptada ao ambiente computacional onde são exigidas dinâmicas entre os seus elementos estruturais, possibilitando a conceptualização de um simulacro, onde o “todo” é descrito como concatenação de partes, elaborado sob critérios de Possibilidade, Probabilidade e Necessidade.

Aristóteles definiu quatro causas para fundamentar o processo criativo, que reproduz e recria em novas correlações a natureza. Quatro forças inter-relacionadas que justificam a forma e a estrutura das coisas. Respectivamente, a causa formal, causa material,

causa eficiente e causa final que, com as respectivas adaptações ao meio computacional, se traduz da seguinte maneira:

A causa formal designa tudo o que se pretende representar. É a noção formal de um todo.

A causa material representa os sinais e sons, os gráficos, a música, as sensações tácteis e cinestésicas.

A causa eficiente define as particularidades e capacidades dos agentes da acção, assim como as restrições do próprio meio.

A causa final determina o propósito da acção. Em termos dramáticos – A catarse.

Aristóteles identificou seis elementos qualitativos do drama e sugeriu inter-relações em termos de causalidade formal e material. Respectivamente, a Acção, as Personagens, o Pensamento, a Linguagem, o Padrão, e o Espectáculo.

O elemento Acção dita as exigências e particularidades – Causa Formal – de todos os elementos qualitativos da representação.

O elemento Personagem define-se por entidades que podem despoletar acções, consistindo num conjunto de trocas e predisposições para agir, actuar, de uma certa maneira. Estas trocas e predisposições circunscrevem as acções que o agente pode ou não executar, definindo-se deste modo o seu potencial, através de “Internal Traits” – que determinam, ao nível da estrutura do sistema, como o agente pode agir – e “External Traits” – que representam cognitivamente essas mesmas potencialidades, induzindo as acções dos agentes.

Um agente gerado por computador é definido por um conjunto de funcionalidades que executa tarefas, em tempo real ou assíncrono, podendo ser representado antropomorficamente – isto é, como personagens – não precisando de o ser.

O elemento Pensamento, lida com o processo de escolha relacionado com a cognição, emoção e razão.

O Pensamento é a causa formal do elemento Linguagem, Padrão, e Espectáculo, pois é a partir dele – de uma determinada opção – que o agente acciona um mecanismo de “output” – Linguagem – e os restantes elementos – Padrão e Espectáculo.

O elemento Linguagem tem em consideração as modalidades sensoriais disponíveis na audiência. Teclado, reconhecimento de voz, ou animações, símbolos, signos gráficos como forma de explicitar a comunicação entre o agente humano e o computador.

O elemento Padrão refere-se a um fenómeno sensorial pois materializa o elemento Linguagem, através de sons e imagens harmónicas. O uso de padrões como fonte de prazer é característico das representações dramáticas, e este conceito pode também ser integrado no campo da mediação.

O elemento Espectáculo, numa acção, é o resultado final da inter-relação entre os diferentes elementos qualitativos, e relaciona-se com tudo o que é percebido, toda a dimensão sensorial como a visão, a audição, os sentidos cinestésico e tátil e potencialmente todos os outros. É o resultado sensorial e performativo das exigências ditadas pelo elemento Acção.

A Acção que resulta de incidentes casual e estruturalmente relacionados, tem um princípio, meio e fim, sendo na formulação da acção - Escrita do Guião - e não na representação, que os sistemas de mediação são mais dinâmicos em relação ao universo teatral, permitindo, pelo menos hipoteticamente, comunicar novas partes de um guião aos vários agentes em tempo real.

Os incidentes geram potencial à acção que, tal como no drama, podem ser interpretados numa progressão de acontecimentos Possíveis; Prováveis e Necessários. A representação de certas causas torna certos efeitos prováveis.

O sistema de mediação delimita a intervenção dos agentes cénicos - humanos ou virtuais - criando novas possibilidades ou restrições nas hipóteses de acção.

Os objectivos dos agentes levam à formulação de planos e podem ser declarados ou inferidos - Ex.: Templates - providenciando uma boa base de entendimento da acção de forma a manipular a informação e orquestrar as probabilidades e causalidades das acções.

Técnicas analíticas baseadas na causalidade, probabilidade e necessidade, sugeridas por Gustav Freytag, podem fornecer ao design de interacção formas de visualizar e orquestrar os níveis de experiência sensorial e emotiva do agente humano.

Os constrangimentos ou restrições são essenciais para a criatividade, e podem ser explícitos - o caso de menús e linguagens de comando directamente disponíveis (ex. mensagem a meio de um jogo sugerindo algo...) - ou implícitas - aferições sobre o comportamento do sistema (ex. quando o sistema não permite fazer certas opções).

Os constrangimentos expressos ao nível da personagem podem funcionar tanto como constrangimentos materiais como constrangimentos causais, dependendo da maneira como afectam a acção.

Os constrangimentos materiais podem ser fornecidos implícitamente através da exposição apresentada durante a acção. O agente humano descobre desta maneira aspectos "físicos" e comportamentais de um mundo mimético - personagens e acontecimentos. Para assegurar que o agente se familiariza com tais elementos, o designer de interacção pode retardar a participação humana até o ambiente ter sido revelado - exemplo de muitos jogos de computador que utilizam esta função expositiva.

As acções que um agente humano pode levar a cabo em mundos representacionais são também constrangidas pelas capacidades de input e output usados pelo sistema de mediação.

Conceber a acção consiste em projectar ou influenciar o tipo de incidentes que irão ocorrer e em que ordem.

A maneira mais directa para influenciar a acção é através da modelação dos elementos Personagens e Pensamento.

A possibilidade, probabilidade, ou necessidade de uma acção, dita as exigências de um conjunto de traços coerentes - Personagem - que predispõe os agentes a agir de uma determinada forma - Pensamento.

Sub-Capítulo VI

Métodos de Representação - Stanislavski | Meyerhold

A teoria de mediação de Brenda Laurel - "Poetics of Interactive Form" - assumindo a comunhão de objectivos entre o teatro - Drama - e o universo computacional - Mediação - na representação de acções como fim último, sistematiza uma nova forma de pensar a relação Homem/Computador, colocando o agente humano como parte integrante da acção numa relação de causa e efeito com o sistema. Relação essa, fundamentada na adaptação dos elementos qualitativos do drama, definidos por Aristóteles, onde o elemento Acção dita as exigências dos restantes elementos - Personagem; Pensamento; Linguagem; Padrão; Espectáculo - que as materializa.

Estes elementos, sugerindo relações de ordem intelectual e emocional - Personagem e Pensamento - e sensorial e mecânica - Linguagem e Padrão - vão ao encontro de premissas estruturais de um tipo de teatro dito naturalista e outro não naturalista, particularizado neste trabalho, nos métodos de representação de Stanislavski¹ e Meyerhold².

O estudo de ambos - Stanislavski e Meyerhold - enquadra-se portanto na perspectiva de adaptação dos seus métodos teatrais ao universo computacional, simultaneamente reforçando os respectivos elementos qualitativos da acção de Brenda Laurel. Stanislavski com as leis da vida orgânica e natural, contribui para a melhor compreensão e sistematização da forma como o sistema se relaciona com o lado psicológico e emotivo do agente humano, assim como, Meyerhold através da biomecânica, estudo do ritmo e importância dos meios técnicos, afere quanto às possibilidades materiais e sensoriais do sistema.

O sistema ou método de Stanislavski consiste no "trabalho do actor sobre si próprio", sendo constituído por diversos princípios regidos pelas leis da vida orgânica natural.

*"Se infringirem as leis da vida orgânica natural e se deixarem de agir de uma maneira justa, então o subconsciente, que é extremamente sensível, alarma-se e retira-se"*³.

Dentro destas leis, e obedecendo ao princípio fundamental - Leis da Vida Orgânica Natural - existem as leis dos fenómenos naturais simples - Actividade; Imaginação; Concentração; Descontração; Sequências e Objectivos; Fé e Sentido da Verdade - passando para as leis complexas - Memória Afectiva; Contacto; Adaptação.

Estas leis são direccionadas pelos Motores da Vida Psíquica; Linha de Comportamento; Estado Criador na tentativa de atingir o Super-Objectivo e O Limiar do Subconsciente.

1. Konstantin Stanislavski. Actor e Encenador Russo. (b. 1865, Moscovo - d. 1938, Moscovo)

2. Vsévolod Meyerhold. Actor e Encenador Russo. (b. 1874, Penza - d. 1940, Moscovo)

3. Stanislavski, Konstantin, *A Preparação do Actor*, p.30

Actividade:

Num palco tal como num sistema deve-se estar sempre em acção, física ou espiritualmente.

Em circunstância alguma se pode apresentar uma acção, que seja unicamente destinada a suscitar um sentimento em absoluto, por si só.

Se uma acção não tem uma razão profunda, nunca poderá reter a atenção do agente humano.

Toda a acção deve ter uma justificação interior, ser lógica, coerente e verdadeira.

Para promover a actividade no sistema, existe o chamado factor “se” ou seja, algo que provoque uma actividade interior no agente – reacção – por forma a despoletar uma nova acção.

“ (...) porque são actores, vocês não se contentaram simplesmente em responder à pergunta. Sentiram que o deveriam fazer pela acção.”⁴

É este importante aspecto do factor “se” que aproxima o agente humano de um dos princípios essenciais – a actividade na criação artística.

Que aconteceria “se” um camponês ingénuo se apoderasse de um parafuso de carril para ir à pesca?” O comboio descarrilaria?

Podemos concluir daqui ser o “se” um estimulante – graças a uma técnica consciente de quem concebe o sistema – para o subconsciente criador do agente humano.

Conclui-se que o sistema deve gerar circunstâncias que levem o participante a sentir emoções e sentimentos anteriormente experienciados – “sinceridade das emoções”.

“A sinceridade das emoções, dos sentimentos que parecem verdadeiros, dentro das circunstâncias propostas, é o que se pede ao dramaturgo.

Acrescentarei, pela minha parte, que isso é exactamente o que se exige do actor.”⁵

4. Stanislavski, Konstantin, *A Preparação do Actor*, p.65

5. Stanislavski, Konstantin, *A Preparação do Actor*, p.67-8

Imaginação:

O “se” também tem um papel fundamental no domínio da imaginação. É o “clique” para passar do real para o imaginário. Os “ses”, as suposições e as circunstâncias são criados pelo sistema.

Na imaginação, a actividade é fundamental. Primeiro a acção interior, depois a acção exterior. Para essa actividade existir, o sistema deve induzir o agente humano a ter presente a pergunta – Porque Razão? – que é de uma importância fundamental porque o obriga a precisar qual o objectivo a atingir, fazer um apanhado das sequências anteriores, obrigando-o assim a agir para tentar alcançar o objectivo pretendido.

Cada acção imaginada pelo agente humano é desta forma trabalhada a fundo e solidamente apoiada sobre factos, induzindo-o a responder internamente às perguntas – Quando?; Onde?; Porquê?; Como? – obrigando a sua imaginação a objectivar a acção que imaginou.

É preciso que o agente sinta a necessidade de responder através de uma acção, tanto física como intelectualmente, porque a imaginação que não tem substância, pode em troca, afectar a natureza física e levá-la à acção exterior.

Esta capacidade é de maior importância para a técnica de emoção.

“Eis porque cada um dos vossos movimentos no palco, cada uma das palavras, depende da expressão da vossa imaginação.

Se vos acontecer recitar uma frase, ou fazer mecanicamente um gesto sem realizar quem são, de onde vêm, o querem, aonde vão e aquilo que vão fazer, então é porque estão a representar sem imaginação. Esse instante, qualquer que seja a sua duração, não será verdadeiro e não passarão de uma máquina bem montada, de um autómato.”⁶

Concentração:

É necessário que a atenção do agente não seja desviada, devendo por isso o sistema criar centros de interesse.

“Para desligar a vossa atenção da sala é preciso que se interessem por qualquer coisa no palco. Compreendem agora que o actor deve ter um centro de interesse que não deve estar na sala.”⁷

6. Stanislavski, Konstantin, *A Preparação do Actor*, p.91

7. Stanislavski, Konstantin, *A Preparação do Actor*, p.96

Se determinados objectos chamarem a atenção do agente humano, este acabará por ter vontade de o explorar, não dispersando a sua atenção.

“Se vocês observam intensamente um objecto, acabam por ter vontade de fazer qualquer coisa com ele. Em contrapartida, se fizerem qualquer coisa com ele, observam-no mais atentamente. Estas reacções reciprocas reforçam o contacto da vossa atenção com o objecto.”⁸

Deve ser dado ao agente humano um campo de atenção, que se compõe de uma área mais ou menos extensa que englobe uma série de objectos independentes.

Afim de não dispersar a atenção do participante, o seu campo visual deve ser limitado por campos de atenção – pequeno, médio e grande.

No pequeno campo, a atenção recai sobre o próprio agente humano, de forma a este examinar, ao mais ínfimo pormenor, os objectos que entram em contacto directo consigo.

“Num espaço tão reduzido como este circulo, é fácil concentrar a atenção e examinar diversos objectos nos seus mínimos pormenores e mesmo analisar todas as cambiantes dos nossos pensamentos e sentimentos.”⁹

O campo médio é mais abrangente, albergando mais objectos e tornando impossível de alcançar tudo de uma só vez. Há a necessidade de examinar o espaço de forma parcelar, objecto por objecto, obrigando assim o agente a ter diversos centros de atenção. O grande campo de atenção é tudo quanto o campo visual do agente alcança. É o cenário total de um determinado contexto. Os diferentes campos de atenção devem poder ser alternados – “campo móvel” – por opção do agente ou do sistema.

“Logo que os limites comecem a misturar-se refugiem-se imediatamente num circulo menor, que possa ser inteiramente contido no vosso campo visual.”¹⁰

8. Stanislavski, Konstantin, *A Preparação do Actor*, p.97

9. Stanislavski, Konstantin, *A Preparação do Actor*, p.104

10. Stanislavski, Konstantin, *A Preparação do Actor*, p.106-7

Estes campos dizem respeito à atenção exterior, ou seja, dirigida a objectos materiais situados no ambiente. Existe contudo, a atenção interior, a qual se concentra nas coisas que vemos, ouvimos e tocamos em circunstâncias imaginárias, a origem de uma imagem pode ser interna – uma visão interior – e no entanto projectar-se mentalmente para um ponto exterior ao agente, podendo acontecer um fenómeno análogo para os outros sentidos – ouvido; tacto; gosto; cheiro. Aquilo que o sistema nos pode induzir a imaginar.

Estes dois tipos de atenção – Externa e Interna – têm dois tipos de origem, respectivamente, intelectual e emotiva.

*“Olhem este velho lustre: data da época imperial. Quantos braços tem ele? Qual é a sua forma? Para examinar o lustre, fazem apelo à vossa atenção exterior, intelectual.”*¹¹

A atenção de origem emotiva leva o agente a ver para lá do objecto físico, o seu valor emotivo subjacente ao contexto cultural e histórico.

*“Agora, quero que me digam se gostam dele. No caso afirmativo, o que é que mais particularmente lhes agrada nele? Podem dizer para vocês próprios: este lustre estava, talvez, na casa dum marechal do Império no dia em que recebeu Napoleão. Talvez estivesse até no próprio quarto do Imperador, quando assinou o acto histórico sobre a organização do teatro Francês em Paris.”*¹²

Podemos aferir que a introdução de circunstâncias de ordem contextual – história, particularidades, etc. – relativas a um determinado objecto, transforma-o perante o agente humano e muda a natureza dos seus sentimentos em relação a ele.

11. Stanislavski, Konstantin, *A Preparação do Actor*, p.112

12. Stanislavski, Konstantin, *A Preparação do Actor*, p.112

Descontração:

O sistema deve evitar a tensão física do agente. A contração física inibe os movimentos e afecta a sua sensibilidade interna.

O sistema deve fornecer fins activos e acções reais de forma a fazer intervir natural e inconscientemente a natureza dos movimentos do agente humano, suprimindo toda a tensão inútil.

“Enquanto os vossos músculos se mantiverem tensos, é impossível pensar nas subtilezas dos vossos sentimentos ou entender a vida espiritual da vossa personagem. Portanto, e antes de criar seja o que for, é absolutamente necessário levar os vossos músculos a distenderem-se de forma a não incomodarem a vossa actuação.”¹³

Sequências e Objectivos:

O agente entende a estrutura do sistema e é guiado através dele por uma série de sequências que o obrigam a perguntar-se, em cada uma delas, o que vai fazer – Objectivo.

“O objectivo é o farol que os guiará (...)”¹⁴

A resposta a todas as sequências é a chave do objectivo principal, ou seja, aquilo a que o sistema se propõe.

O sistema deve permitir, temporariamente, a divisão dessas sequências para que o agente possa interagir com o meio, percebendo e interiorizando dessa forma as predisposições, restrições e funcionalidades do sistema ao mais ínfimo pormenor.

Esta ambientação ao sistema por parte do agente humano, irá permitir a redução de sequências, tornando-as maiores e interactivamente mais estimulantes e refinadas.

“Quanto menos sequências houver, mais fácil se torna dominar o papel no seu conjunto.”¹⁵

Cada objectivo de uma sequência provoca uma acção, como tal, devem ser: Explicitamente dirigidos aos agentes humanos; Pessoais, bem definidos e adaptados às predisposições e restrições do sistema; Activos a fim de estimular a criatividade; Aliciantes, humanos e não convencionais; Verosímeis de forma a serem credíveis para os agentes humanos; Capazes de seduzir e comover.

13. Stanislavski, Konstantin, *A Preparação do Actor*, p.120-1

14. Stanislavski, Konstantin, *A Preparação do Actor*, p.141

15. Stanislavski, Konstantin, *A Preparação do Actor*, p.139

O sistema pode admitir três tipos de objectivos:

Exteriores ou físicos – Mecânicos; Psicológicos e elementares – Ordinários; Interiores ou psicológicos.

O objectivo mecânico, como o próprio nome indica, não tem um lado psicológico, é mecanizado, desprovido de sentimentos. A forma do agente atingir o objectivo, é-lhe explicitamente sugerido pelo sistema.

O objectivo psicológico e elementar é aquele que apenas tem uma componente psicológica, ou seja, o agente tem que descobrir como vai atingir o objectivo.

O objectivo interior ou psicológico, é aquele que tem uma forte componente psicológica e emotiva, ou seja, a descoberta da forma de atingir o objectivo, despoleta emoções no agente.

“Suponham que entram neste quarto, me dão os bons dias e me vêm apertar a mão. É um objectivo mecânico normal, que nada tem a ver com psicologia.

Claro que me podem dar os bons dias sem sentirem nada. Mas não podem amar, sofrer, odiar, realizar nenhum objectivo humano de uma forma mecânica, sem sentirem nada.

É totalmente diferente se ao estenderem a mão tentarem manifestar no gesto ou no olhar sentimentos de afecto, respeito ou gratidão. Neste caso temos um objectivo ordinário mas contendo um elemento psicológico; por isso definimos na nossa terminologia como uma forma elementar.

Eis o terceiro exemplo: suponhamos que ontem tivemos uma discussão em público e eu os insultei. Hoje encontramos-nos e eu procuro dirigir-me a vocês e estender-lhes a mão mostrando assim que pretendo desculpar-me, que reconheço não ter tido razão e que peço que esqueçam o incidente. Não é fácil estender a mão ao nosso inimigo de ontem. Antes de chegar a isso devo reflectir longamente e combater as minhas emoções. A isto se chama objectivo psicológico.”¹⁶

Qualquer que seja o tipo do objectivo, deverá manter-se verossímil e atractivo, provocando no agente humano um desejo de o seguir, desafiando o seu espírito criador.

Como cada objectivo deve ter em si uma fonte de acção, este deve ser caracterizado por um verbo, chamando assim pensamentos e sentimentos que por sua vez provocam uma acção interior.

16. Stanislavski, Konstantin, *A Preparação do Actor*, p.143-4

“Se em vez dum substantivo usarmos um verbo vejamos o que se passa. Juntam simplesmente: desejo... ou então: desejo fazer... isto ou aquilo. Por exemplo a palavra “força”. Temos: desejo a força. Mas isso é ainda demasiado geral. Façam intervir qualquer coisa que seja mais activo e serão levados a agir de maneira tangível. Digam pois: “Quero fazer isto ou aquilo para obter a força”. Ou “Que devo fazer para obter a força?”. Quando souberem a resposta saberão a resposta a empreender.”¹⁷

A Fé e o Sentido da Verdade:

Há duas espécies de verdade e de fé nos actos do agente humano. Primeiramente existe aquela que nasce automaticamente no plano de acção real, depois a do sistema, que é igualmente verdadeira mas que tem origem no plano da imaginação.

“Na vida corrente, a verdade é o que existe realmente, o que é conhecido. Ao passo que, no palco, é feita de coisas que não existem realmente, mas que poderiam acontecer.”¹⁸

O sistema tem de criar uma realidade capaz de levar o agente humano a questionar-se como reagiria se as circunstâncias fossem reais. O que conta é a existência real da vida interior do agente humano e a sua fé nessa realidade.

O sistema tem de introduzir em todos os sentimentos e factos imaginários, elementos vivos capazes de satisfazer “o sentido do verdadeiro” do agente humano.

A verdade no sistema é tudo aquilo que o agente humano pode crer com sinceridade, motivando as acções físicas - Linha de Comportamento do Agente/Personagem.

“A verdade não pode ser separada da fé, nem a fé da verdade.

Não podem existir uma sem a outra e, sem eles, o actor é incapaz de viver o seu papel e do criar.”¹⁹

17. Stanislavski, Konstantin, *A Preparação do Actor*, p.148

18. Stanislavski, Konstantin, *A Preparação do Actor*, p.152

19. Stanislavski, Konstantin, *A Preparação do Actor*, p.153

Memória Afectiva:

Existem dois tipos de memória: Memória Afectiva – memória capaz de fazer reviver no agente humano os sentimentos que outrora experienciou – Revolta, Raiva, Dor... – e a Memória Sensorial – que se baseia nas sensações.

O sistema deve permitir e incentivar que o agente humano utilize os seus próprios sentimentos, através de uma infinita variedade de combinações entre os diversos objectivos e circunstâncias propostas, que se fundem com a sua memória afectiva.

Para isso, recorre a pormenores exteriores – objectos do cenário – que criam uma terceira dimensão absolutamente necessária ao agente humano.

*“Dois homens foram surpreendidos pela maré e encontraram-se sobre um rochedo, cercado pelo mar. Mais tarde, porém, foram salvos e alguém lhes perguntou quais tinham sido as suas impressões. O primeiro lembrava-se exactamente de cada um dos seus gestos, por onde tinha passado, as rochas que tinha escalado, etc. O outro não tinha lembrança do lugar; em contrapartida lembrava-se de todos os sentimentos experimentados; prazer, apreensão, medo, esperança, dúvida, e, enfim, pânico.”*²⁰

Contacto:

De maneira a reter e a captar a atenção de múltiplos agentes humanos, num sistema, deve manter-se entre eles uma troca contínua de sentimentos, pensamentos e acções, cujo conteúdo deverá ter interesse para todos eles.

Basta que os agentes humanos entrem em contacto suficientemente próximo, para que se produza naturalmente uma inter-relação bi-direcciona1 entre os diferentes agentes humanos, no envio de escolhas e opções e as consequentes aferições das mesmas.

O sistema pode conter três tipos de acções:

1. O contacto directo do agente humano com o objecto cénico.
2. O contacto do agente humano com ele mesmo.
3. O contacto do agente humano com o objecto ausente ou imaginário.

*“Basta que duas pessoas entrem em contacto suficientemente íntimo para que se produza naturalmente uma troca mútua entre elas. Eu tento comunicar-lhes o meu pensamento e vocês devem fazer um esforço para o compreender.”*²¹

20. Stanislavski, Konstantin, *A Preparação do Actor*, p.188

21. Stanislavski, Konstantin, *A Preparação do Actor*, p.222

Adaptação:

O termo adaptação designa os meios físicos e interiores que o agente humano utiliza para se adaptar aos outros agentes nas diferentes circunstâncias, tendo como fim um objectivo preciso.

Cada agente possui qualidades próprias que podem ser muito diversas. A sua reacção diverge consoante as circunstâncias.

Existem diferentes meios de adaptação:

A adaptação mecânica que é ao mesmo tempo de origem subconsciente, semi-consciente, e consciente, é uma adaptação normal e natural que acabou por tomar um carácter puramente mecânico, resultado da simbiose entre as particularidades dos agentes humanos e as predisposições e restrições do sistema.

*“Suponham que, ao representar um certo papel, se ajustam aos vossos “partenaires” de um modo completamente real e verdadeiro, dependente em grande parte não directamente de vocês, mas da personagem que encarnam. Tal coisa apresentou-se-lhes espontânea, involuntária e inconscientemente. Mas o encenador fê-lo notar e, pelo facto delas terem tomado consciência, estas adaptações vão criar em vocês um hábito que acabará por fazer verdadeiramente parte da vossa personagem e se tornará um acto mecânico.”*²²

A adaptação intuitiva fornece aliciantes que levam o agente humano a perceber as suas predisposições e restrições e provoquem por isso os contactos ou adaptações conscientes ou inconscientes com o ambiente.

*“(…) é preciso recorrer a diversos excitantes que nos levem a “viver” o papel e provoquem por isso os contactos ou adaptações, conscientes ou inconscientes. É a aproximação indirecta.”*²³

22. Stanislavski, Konstantin, *A Preparação do Actor*, p.258

23. Stanislavski, Konstantin, *A Preparação do Actor*, p.259

Os Motores da Vida Psíquica:

Existem três motores da vida psíquica: Sentimento; Intelecto; Vontade, que desempenham um papel importante no acto da criação.

O sistema deve basear-se na integração mútua deste trio, provocando-os por meios naturais e utilizando-os para suscitar, no agente humano, outros elementos de criação. Quando por algum motivo este trio não funciona, o sistema deve dirigir os seus esforços para o intelecto do agente humano, no sentido de o levar a destacar o conteúdo e as funcionalidades do sistema, e formar uma opinião sobre o mesmo, opinião essa que irá reagir sobre os seus sentimentos e vontade.

"Por vezes eles agem espontaneamente, subconscientemente. Nessas ocasiões, temos de nos abandonar inteiramente à sua influência. Mas se eles não respondem?

*Neste caso, é preciso dirigirmo-nos a um dos membros do trio, sobretudo ao espírito, porque ele é em geral mais sensível. O actor destaca as ideias do texto e forma uma concepção do seu sentido. Esta concepção levá-lo-á a formar uma opinião que, por sua vez, reagirá sobre os seus sentimentos e vontade."*²⁴

Linha de Comportamento da Personagem:

O sistema tem de induzir o agente humano sobre o seu objectivo essencial, qual o objectivo a atingir, para assim o levar a despoletar as acções correctas.

Para isso é necessário que o sistema induza as acções do agente humano sobre uma linha continua, que ligue o passado ao futuro através do presente – Linha de Comportamento.

Se esta linha não for contínua as acções do agente humano cessam, ou seja, deixa de saber qual o seu objectivo essencial. São elas que dão vida e movimento à representação.

"Quando olhamos para o futuro notamos um certo movimento e onde há movimento há também origem de uma linha.

Unindo esta linha à que precede, formaremos uma linha continua e integral que liga o passado ao futuro através do presente, desde o primeiro instante do dia até à noite.

*É assim que os troços independentes se fundem entre si para formar um todo que representa a vida de um dia inteiro."*²⁵

24. Stanislavski, Konstantin, *A Preparação do Actor*, p.270

25. Stanislavski, Konstantin, *A Preparação do Actor*, p.278

O Estado Criador:

A linha de comportamento transporta as forças psíquicas do agente humano, em direcção aos objectivos.

Como exprime o agente humano os seus sentimentos? Dirigindo-se aos seus mecanismos emocionais e físicos.

O intelecto, a vontade e os sentimentos aliam-se para mobilizar todos os factores da vida interior do agente humano, tornando mais convincentes os objectivos.

Esta trindade de forças psíquicas – Motores da Vida Psíquica – revestem o tom, a cor, as cambiantes e os aspectos dos diversos factores que comandam.

Produzem a energia, a força, a vontade, sentimentos e pensamentos, para se dirigir aos objectivos, conduzindo-o à relação entre as particularidades do agente humano – o que quer e consegue fazer – e as restrições e predisposições do sistema.

Da fusão dos motores da vida psíquica e das linhas de comportamento, nasce um importante estado interior denominado – O Estado Criador.

A palavra “factores” tem sido utilizada para designar as qualidades naturais do agente humano e os vários processos psicotécnicos utilizados – Factores do estado criador.

“Devemos tomar um especial cuidado de cada vez que temos de empreender um trabalho de criação, a fim de preparar os diversos elementos de que se compõe o nosso verdadeiro estado criador.

Se o homem necessita de todos os seus membros e órgãos para viver normalmente, porque não acreditar que o mesmo se passa no que se refere à sua natureza interior? O artificial, sob qualquer forma, não lhe é mais conveniente que um olho de vidro ou uma perna de pau.”²⁶

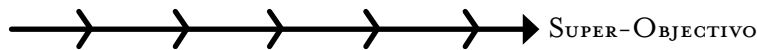
26. Stanislavski, Konstantin, *A Preparação do Actor*, p.288

Super Objectivo:

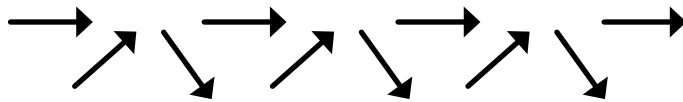
O conjunto de todos os objectivos individuais, pensamentos, sentimentos e acções do agente humano devem convergir, do início ao fim, para o super-objectivo do sistema de mediação. A sua união deve ser tão forte, levando assim a que mesmo os aspectos mais insignificantes, se não estiverem relacionados com o super-objectivo, pareçam falsos ou inúteis.

A linha de força que guia o agente humano de um extremo ao outro do sistema chama-se a continuidade ou linha de acção principal.

Esta linha atrai a si todas as sequências e objectivos do sistema e dirige-os para o super-objectivo. A partir desse momento, todos trabalham para o mesmo fim.



Num sistema cujo agente humano desconhece o seu fim essencial, e onde os objectivos menores são dirigidos para fins diferentes, é evidentemente impossível obter uma linha única e contínua. A acção será então fragmentária, desconexa e sem relação com o todo.



Cada acção vai de encontro a uma reacção. Esta corrente contrária à acção principal é preciosa porque intensifica a acção. Provoca um choque e levanta problemas, fomentando a actividade – Acção.

"(...) se considero que Inês, a mãe, representa a linha de reacção, tudo se passa muito mais naturalmente. A sua acção opõe-se à do tema central.

Se analiso o papel de Brand nesta cena, ser-me-á fácil ligá-lo ao tema central: ele exige que a mulher abandone as roupas da criança afim de se sacrificar ao seu dever. O seu fanatismo leva-o a tudo sacrificar pelo seu ideal. A oposição, a reacção de Inês não faz mais do que intensificar a sua acção.

*(...) Nesta cena a linha de acção principal pertence pois a Brand e a linha de reacção é Inês."*²⁷

27. Stanislavski, Konstantin, *A Preparação do Actor*, p.300-1

No Limiar do Subconsciente:

O agente humano relaciona-se com o sistema graças às recordações afectivas que possui. Estas recordações atingem por vezes um tal grau de ilusão que chegam a ter uma aparência de realidade.

Existem momentos independentes, de duração variável, durante os quais o agente humano está perdido no domínio do subconsciente. Mas o resto do tempo a verdade alterna com o verosímil, a convicção com a probabilidade.

Além destas coincidências entre a vida real e o virtual, outras circunstâncias podem conduzir o agente humano ao "domínio do subconsciente".

Basta por vezes que um simples incidente projecte repentinamente uma parcela de vida real, suficientemente verosímil, para que o subconsciente se manifeste.

O inesperado deste incidente lançará o agente humano para a frente, com a introdução de um incidente inesperado, espontâneo, uma ponta da realidade, não fazendo diferença se a sua origem é física ou mental, desde que esteja em relação com o super-objectivo e a linha de acção principal.

Os objectivos principais sofrem uma transformação análoga à dos pequenos objectivos pela fusão no super-objectivo.

Cada passo do agente humano, por vezes subconsciente, leva inevitavelmente ao objectivo final que os contem a todos - Super Objectivo.

A Linha de acção principal é composta por uma série de grandes objectivos menores - existentes nas sequências - transformados em actos subconscientes que se juntam à linha de acção principal na sua passagem através de todo o sistema, fornecendo-lhe os meios de influenciar indirectamente o próprio subconsciente.

Os objectivos, a sua causa interior, todas as circunstâncias que envolvem a acção são comuns ao agente humano e às predisposições e restrições do sistema.

As acções não são apenas exteriores, fundamentando-se em sentimentos e sobre a sua fé neles.

Paralela à linha das acções físicas encontra-se uma linha contínua de sentimentos que tocam o subconsciente de muito perto.

"Analisando este processo, descobrirão que a natureza é regida por leis precisas, quer se trate de um fenómeno biológico ou da imaginação. Não poderão perder-se se compreenderem esta verdade, e se tiverem confiança na natureza. Não tentem imaginar "novos princípios", "novas bases", ou uma "nova arte". As leis da natureza são universais, e aí daquele que as infringe." ²⁸

28. Stanislavski, Konstantin, *A Preparação do Actor*, p. 335

Se o método de Stanislavski, adaptado ao universo computacional, reforça o elemento Personagem e Pensamento do sistema de mediação – segundo a teoria de Brenda Laurel – o método de Meyerhold, através das premissas e enunciados relativos à biomecânica e sensorialidade, respectivamente, o corpo humano em acção, o som, o ritmo, o movimento, etc., fornecem um quadro útil na análise e reflexão dos elementos Linguagem e Padrão segundo a mesma teoria.

Meyerhold procede a um arranjo do ambiente para dar maior relevo ao agente humano, seus movimentos e acções.

Todos os elementos sensoriais e performativos do sistema, como a luz, a música, o ritmo, e o próprio corpo do agente humano – biomecânica – são utilizados, ao mesmo nível, como forma do agente materializar a acção. Estes elementos são fornecidos pelo próprio sistema em que ele se encontra.

A biomecânica, num universo computacional, pode ser interpretada como uma forma do agente humano interagir com o sistema para executar uma acção, explorando para o efeito linguagens naturais de mediação.

“À diferença da técnica do Teatro estilizado, em que o movimento tem um valor em si, o actor de Meyerhold mantém-se, na sua marcha cénica, no racional, e é em nome do racional que exerce o domínio do seu corpo. Não deve haver no seu movimento nada de fortuito nem de supérfluo. A sua exactidão, o seu laconismo e o seu remate são comparáveis ao trabalho dos malabaristas ou dos acrobatas. O cálculo preciso do tempo é para o actor o mais seguro dos critérios que lhe permitem controlar-se e de julgar a sua própria representação. Eis porque tende a utilizar objectos no palco: estes são os fiéis companheiros do seu trabalho cénico.

*Os acessórios e o dispositivo construtivo ajudam verdadeiramente o actor.”*²⁹

29. Meyerhold, Vsévolod, *O Teatro Teatral*, p.210

Seguem-se os principais enunciados da biomecânica na adaptação ao universo computacional:

1. A biomecânica é baseada na optimização do movimento do corpo humano.
2. O agente humano é induzido pelo sistema, onde interage, sobre o momento em que pode passar de uma acção para a outra. Deve haver uma pausa entre as acções.
3. Na biomecânica, cada acção é composta por três momentos:
1) intenção; 2) equilíbrio; 3) execução.
4. O sistema deve fomentar a coordenação do agente no espaço, no sentido de este ter a noção da sua presença, optimizando as faculdades de adaptação, de cálculo e de execução da acção.
5. A acção física só deve acontecer, quando o agente humano pretende materializar a sua escolha, e todo o material técnico está organizado.
6. A execução da acção deve ser precisa, promovendo o domínio e a calma das emoções do agente humano.
7. O sistema deve proporcionar ao agente humano o equilíbrio necessário para a execução da acção, fornecendo-lhe para isso diferentes recursos.
8. O agente humano deve compreender e saber - através de induções do sistema - a maneira como o seu corpo deve ser colocado para melhor executar a acção. Cada intenção de mover o corpo ou os membros deve ser consciente.
9. Qualquer gesto ou movimento resulta do trabalho de todo o corpo, fruto da execução de uma acção.
10. O processo de execução da acção resulta da utilização eficaz do corpo do agente humano.
11. A dificuldade e a especificidade do corpo do agente humano reside no facto deste ser ao mesmo tempo material de execução e executante da acção - Linguagens naturais de mediação.
12. Numa acção em que interagem diversos agentes humanos, estes devem ser induzidos a executar as acções em conjunto.

13. A liberdade dos movimentos do agente humano deve ser limitada. É necessária alguma economia de movimentos.

14. Na execução de uma acção, o sistema pode possibilitar ao agente humano diferentes meios de output – conversação, movimento, teclado, etc..

15. Na biomecânica todo o movimento tem uma finalidade, é consciente e deve ser calculado previamente. O agente humano deve saber precisamente a posição em que se encontra no sistema, e fazer uso do seu corpo para executar a acção.

16. No sistema, é preciso dar significado às emoções – Personagem e Pensamento – do agente humano, indicando somente, e com precisão, onde e quando se deve produzir a acção. Uma acção mal executada levará ao fracasso da mesma.

17. O princípio da biomecânica: o corpo é uma máquina, quem trabalha é o maquinista.

*“No entanto, todos estes processos só são eficazes se o actor chega a aplicá-los com a precisão de um músico de orquestra. A paixão de Meyerhold sempre experimentou pelo circo e pelo music-hall tem razões teóricas: foi lá que encontrou as qualidades que ele crê indispensáveis ao actor dramático: nitidez, virtuosismo da técnica, sentido absoluto do ritmo, agilidade corporal que, num mínimo de tempo, consegue inserir o máximo de sensações. É convidando o actor a aprender o seu ofício junto do acrobata, do clown, do prestidigitador e do bailarino, que Meyerhold elabora o seu novo sistema de jogo cénico: a biomecânica, a qual, no fundo renova as tradições das altas épocas teatrais.”*³⁰

As convenções do teatro não naturalista – Meyerhold e posteriormente Antonin Artaud e Bertolt Brecht, entre outros – têm elementos comuns relacionados com a forma em como os elementos sensoriais – música, imagens, luzes, voz, movimento, etc. – se relacionam. E mais uma vez, adaptando à teoria de Brenda Laurel, estes elementos são o resultado sensorial da execução formal da acção – elemento Padrão.

30. Meyerhold, Vsévolod, *O Teatro Teatral*, p.212

*“Ao contrário do antigo actor que se remetia à improvisação, ele professa a supremacia da técnica. Esta não se limita ao que se entende geralmente por biomecânica, isto é, eliminação do psíquico a favor do corporal. Não, o domínio corporal é bem um elemento do novo sistema de representação sem que a posse dos meios psíquicos possa ser considerada como secundária. Digamos antes que o sistema de Meyerhold é fundado sobre a demonstração formal do fundo emocional.”*³¹

É sobre o impulso das impressões visuais e auditivas que trabalha a imaginação do agente humano.

Tal como numa pantomima, os movimentos que comportam a acção – modulações plásticas – assim como os gestos dos agentes humanos, são determinados pela música, pela modificação do seu ritmo. Todos os elementos estão rigorosamente sincronizados com o ritmo da música; só com a condição de uma sincronização absoluta se pode aproximar a execução cénica ideal.

Os efeitos musicais imprimem ao elemento Espectáculo um movimento rítmico de conjunto.

*“Este actor, novo senhor do palco, afirma a alegria da sua alma pela sua elocução musical e a destreza do seu corpo. Os seus movimentos, impõe-lhe um virtuosismo de acrobata (o actor japonês é também acrobata e bailarino). A palavra obriga o actor a ser músico. A pausa recorda-lhe que deve saber calcular o tempo, tal como o poeta. A música tem o papel de uma corrente que acompanha as evoluções do actor no palco e os seus instantes de paragem. O plano da música e o dos movimentos do actor podem não coincidir, mas chamados simultaneamente à vida, eles apresentam, no seu escoamento uma espécie de polifonia. Uma nova pantomima está em vias de nascer: a música reina aí na sua própria esfera, e os movimentos do actor são-lhe paralelos.”*³²

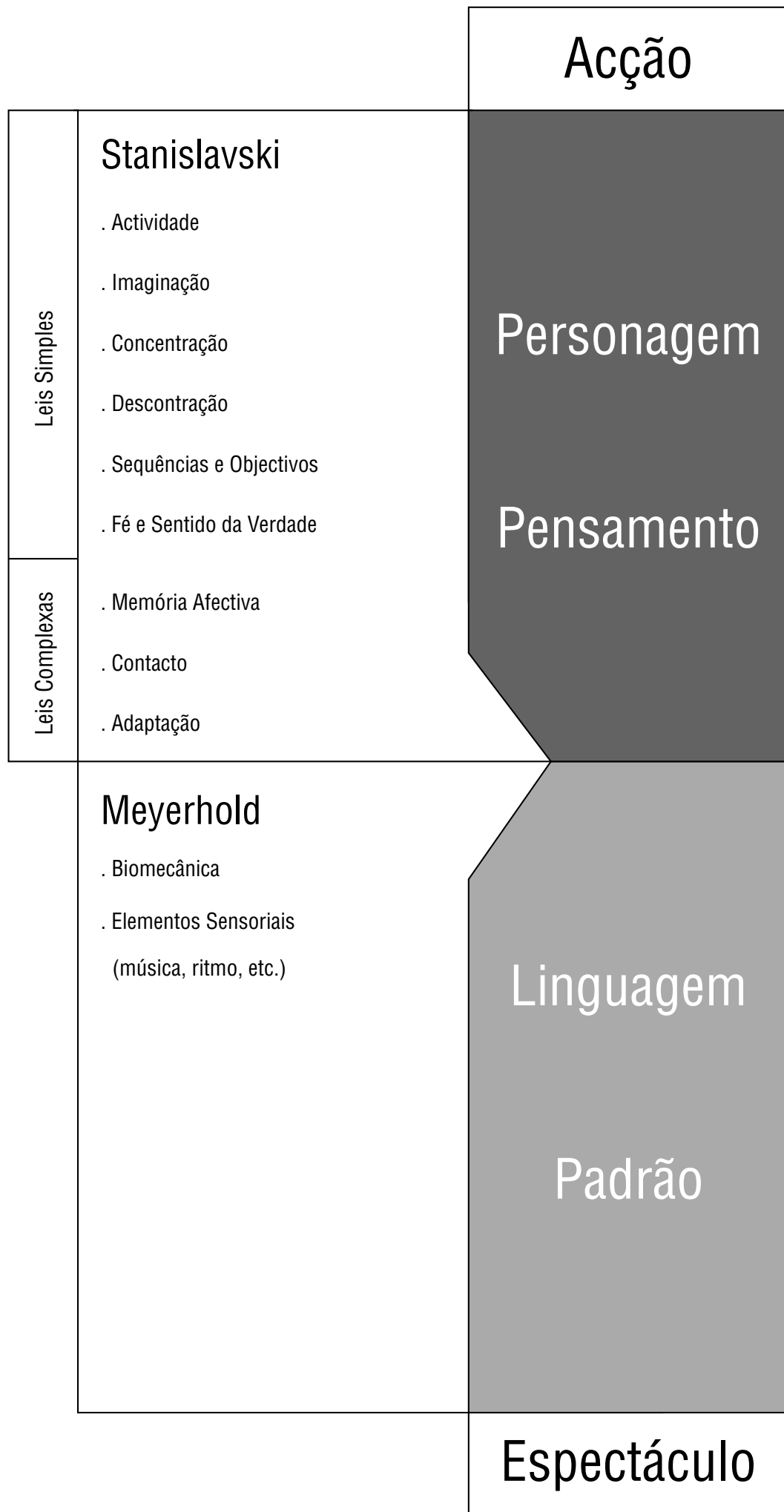
*“Movement is controlled by rhythm which in most cases can be provided by music.”*³³

31. Meyerhold, Vsévolod, *O Teatro Teatral*, p.213

32. Meyerhold, Vsévolod, *O Teatro Teatral*, p.130

33. www.hsc.csu.edu.au/drama/hsc/studies/meyerhold/meyerhold_background/background.html

Conclusão: ver página seguinte.





Motores da Vida Psíquica

Linha de Comportamento

Estado Criador

Super Objectivo

No Limiar do Subconsciente

Sub-Capítulo VII

Performance Video Solo_2

A primeira análise empírica da performance Video Solo, estabelece um diálogo entre o lugar cénico, e o contexto artístico do trabalho de Alexandro Ladaga e Silvia Manteiga, conceptualizando o leitmotif Video Criatura como resultado da simbiose e interacção de vários agentes, entre eles, o performer e o espaço físico - “Máquina Real” e a projecção de elementos visuais e sonoros - “Imagem Virtual”.

A projecção destes elementos, síncronos e assíncronos, que compõe a imagem virtual, materializam o pensamento - Corporeidade, que surge como interface entre o mundo visível e invisível.

“Nella sua ricerca sulla corporeità il gruppo ELASTIC definisce il corpo come l’immagine che abbiamo di noi stessi e degli altri.

La nostra unica possibilità di identificazione e di esperienza dell’io, dell’altro e del mondo: un corpo tattile per cui “conoscere è toccare la realtà”, essere in contatto con essa, far diventare fisico il pensiero, transcendere la superficie del virtuale.

La proiezione dell’immagine significa la raffigurazione del corpo, ovvero trasmettere delle immagini su una superficie.”¹

O presente sub-capítulo visa problematizar os conceitos da Video Criatura e Corporeidade, inerentes ao trabalho dos Elastic, à luz, respectivamente, de um lugar mediado, multisensorial e imersivo onde o agente humano é parte integrante da acção - “is all there is”. A morfologia e identidade da Video Criatura, nos projectos dos Elastic, está dependente das acções de diferentes agentes que compõe a Máquina Real e a Imagem Virtual.

A inter-relação da arquitectura do espaço cénico, a coreografia do performer, e as projecções ritmadas das imagens e sons, determinam a morfologia da Criatura que, imergindo o público num ventre electrónico na procura e construção de um mundo interior nos volúveis estados de consciência - Video Solo - ou, invertendo a relação entre o mesmo e a obra, passando de voyeur a objecto de observação - Video Intimacy², alude a um encontro multisensorial, num meta-meio computacional tri-dimensional, estimulando e comunicando de forma orquestrada com todos os sentidos, redimensionando a percepção e a consciência do agente humano.



1. Elastic, Video Contact. Imagem gentilmente cedida pelos Elastic, 2004.

1. www.cultframe.com/27/1608/1860/articoloa.ASP

2. Video Intimacy. Video instalação criada pelos Elastic em 2002, para o Pavilhão de Itália na Bienal de Veneza.



2 - 3. Elastic, Video Contact. Imagens gentilmente cedidas pelos Elastic, 2004.

"By using a live performer the spectator is contemplated by the work of art while he is looking at an intimate video creature moment.

*As mirrors reflecting, the performer (live) and the mask (video representation) transform the spectator in the object of observation, the work of art."*³

*"Juxtaposing these two installations one can address the question of sight and its relation to representation in a circular manner; from the consciousness of the presence and engaging in the act of seeing to the search of the inner sight."*⁴

A Video Criatura envolve o público numa experiência sensorial e emotiva na primeira pessoa, resultado do ambiente imersivo que promove complexos padrões emocionais entre a interação, mentalmente criativa do agente humano, com as imagens virtuais e a máquina real, construindo novos territórios imaginários.

Territórios virtuais, que se têm transformado em algo mais do que estereótipos, e são alvo de reflexão e crítica dos Elastic que não iludem a nossa visão com reproduções exactas do mundo visível mas antes, impugnam as nossas certezas sobre o real, explorando a capacidade do virtual em nos transportar para ilimitados e imprevisíveis mundos, fazendo-nos questionar sobre o que é realmente real e o que é somente imagem, aparência passageira, ou simulacro.

Territórios, infinitamente habitáveis e expansíveis, fruto da interação entre as fantasmagóricas anamorfoses digitais projectadas no espaço físico da Video Criatura, e os mecanismos de interpretação e criação do agente humano.

*"The darkness of the video-creatures always emerge from Elastic. Like ghosts and spirits, fluctuating in the electronic substance and they live in it like in a real three-dimensional space. The body, disembodied, set for free from the laws of gravity and weaved with light, becomes a malleable tool of representation. Of the thought, of the emotions, of the soul"*⁵

3. Catálogo da exposição "Padiglione Italia - Biennale di Venezia - Festival temps d'images".

4. Texto escrito por Julian Zugazagoitia, em 2002, curador do Museu Guggenheim e o novo Director do El Museo del Barrio, aquando da exposição dos Elastic no Spanish Institute, em Nova Iorque, de nome "A circular sight", onde se encontravam as instalações "Flow" e "A Portrait of the Artist as States of Mind".

5. Texto "Anatomies of Thought", escrito por Valentina Tanni, em 2004, para o catálogo *Anima: the mystical vision*.

Os Elastic assumem o papel de um Xamã⁶, nos seus encontros cerimoniais, misturando o real com o imaginário, sobrepondo a volutabilidade e os movimentos arrítmicos da Video Criatura com a imobilidade e materialidade dos corpos reais, transportando-nos para o imaginário pós-humano de William Gibson – progenitor do movimento ciberpunk – e para os cenários, também eles metropolitanos pós-atômicos, do cinema neo-futurista Japonês, não premonindo, todavia, uma inumanidade tecnológica mas a construção de um novo humanismo digital.

The technology supplied to the contemporary man is a “prosthesis” that connects him and divides him at the same time to the community. Each technological object relates to the flesh of our body till it becomes part of it almost as a premonition of a future android man.

*In Video Contact an a-cephalous man endowed with a head-monitor seeks desperately physical contact with the other beings. Screaming metal: all the drama of a humanity – machine that is partes minimae (basic element) of a not biological reality anymore but bio-informatics. Those of ELASTIC are messages that open existential and ethical abyss, but instead of being sheer sentence admonition to the technological inhumanness they propose a prospect able to build a new humanism in the digital era.*⁷

O tema pós-humano, do Homem como extensão da máquina e o humanismo da mesma, encerram-se nas imagens das cidades nanotecnológicas, criadas por Gibson em Idoru⁸ ou Neuromancer, e no drama de Akira⁹, obra prima do cinema de animação Japonês do final dos anos 80.

Relações entre o Homem e uma metrópole fria e tecnológica, num reino pós-humano que serve de referência e intuição aos projectos dos Elastic, onde a cidade é interpretada como um corpo sem fim, tendo as performances visuais lugar em edifícios públicos, onde a imagem electrónica interfere com o contexto arquitectónico, conquistando o Lugar uma diferente identidade.

6. Xamã. Nome dado pelos índios Norte-Americanos aos seus curandeiros/feiticeiros.

7. Texto “Post-Apocalypse a New Humanism in the Digital Era”, escrito por Olivia Spato-la, e gentilmente cedido pelos Elastic.

8. Idoru. Livro escrito por William Gibson, em 1996.

9. Akira. Obra-prima da animação japonesa, realizado por Katsuhiro Otomo, em 1986.



4 - 5. Elastic, Video Contact. Imagens gentilmente cedidas pelos Elastic, 2004.

*"Elastic Group develops these intuitions in their site specific installations. The city is seen as an endless body which is redressed in various parts. Visual performances take place in public buildings. We watch the casual interference between the electronic image and the architectonic context. Video is the voice; it is the color. It can even give a different identity to historic sites. The icona is substracted from its traditional context to create a field of perceptions. Images follow each other, organizing themselves inside a static, costant framework."*¹⁰

As imagens fluctuam, dentro de um simulacro estático e constante, em aparições ambíguas e passagens súbitas, sujeitas à interpretação do agente humano que, num processo interactivo caracterizado por momentos de reconhecimento e alienação, percebe novas imagens. Um ciberespaço que, segundo Gibson em *Neuromancer*, se assemelha a uma alucinação que aponta para um momento único em que os média fluem juntos e nos cercam.

*"Such multiplicity is embodied in a complex arrangement of media: from the walls to the screen, from the body to the soundtrack, from our presence and knowledge to the architectural specificity of the site."*¹¹

Os Elastic criam instalações video multimédia fundindo as tecnologias digitais com os aspectos filosóficos, integrando o espaço circundante e a arquitectura estrutural numa visão de uma máquina autónoma, que filtra a realidade projectando-a de forma distorcida, alterada e pós-humana, tornando o video um corpo expandido.

10. Valeriani, Luisa. *Dentro la trasfigurazione. Il dispositivo dell'arte nella cibercultura*, p.236-8.

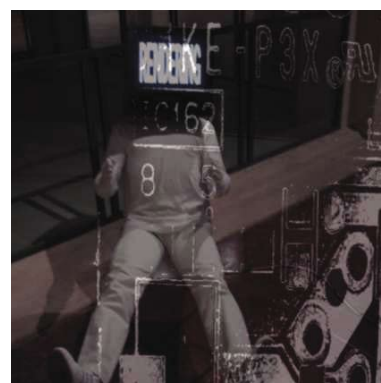
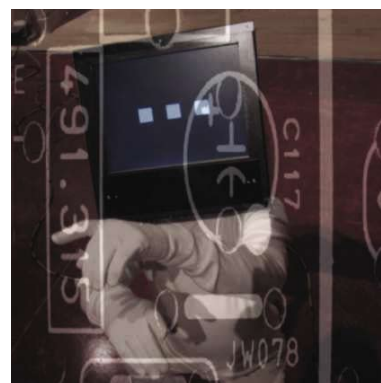
11. Texto "Within the Media Womb", escrito por Augusto Pieroni, e gentilmente cedido pelos Elastic.

Um corpo fluido, que convertendo-se à maleabilidade da sua condição digital, transformado em luz e fragmentado em pixeis, medeia a experiência do público que, desta forma, se torna num prolongamento da Video Criatura dotando-a de humanismo.

Na Video Solo, a cabeça do performer integrada num televisor, transmite imagens do nascimento da Video Criatura. O performer move-se no espaço físico, com movimentos coreográficos, representando o cruzamento entre o Homem e a criatura electrónica.

Em Amniotic City¹², dois cabos de computador movendo-se no espaço virtual são humanizados, ensaiando uma corte amorosa através de uma maliciosa dança.

O cruzamento da Criatura Digital com o Homem, que a expande e a humaniza, são conceitos que distinguem o trabalho dos Elastic que, desafiam a tradicional separação entre as acções do performer e do público, agentes na redimensão do “meta-meio” Video Criatura, simultaneamente conteúdo e contexto, agente simbólico e simulacro.

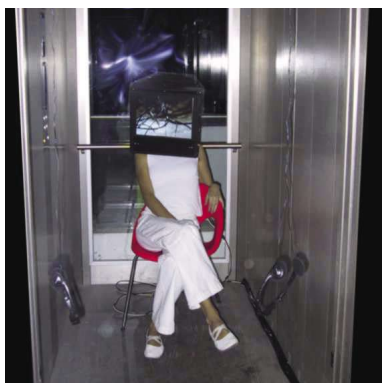


6 - 7 - 8. Elastic, Video Contact. Imagens gentilmente cedidas pelos Elastic, 2004.

12. Amniotic City. Vídeo instalação criada pelos Elastic em 2003.

13. Flow. Vídeo instalação criada pelos Elastic em 2002.

14. A Portrait of The Artists as State of Mind. Vídeo instalação criada pelos Elastic em 2001.



9. Elastic, Video Elevator. Imagem gentilmente cedida pelos Elastic, 2004.

Os Elastic evoluem na investigação de relações existentes entre o dispositivo tecnológico e o público, mostrando conexões e possibilidades de diálogo entre a realidade e a virtualidade, atingindo a condição em que a distância entre tecnologia e a realidade é cancelada em detrimento de um conceito híbrido, que lida com a representação de ações físicas, emotivas ou simbólicas dos diferentes agentes, conceptualizando um simulacro onde o todo é descrito como concatenação de partes, na urgência de reinventar novos Lugares, redimensionar experiências e recriar o imaginário Humano.

*"In their hands the video, the sounds and the digital instruments become precisely the instruments of the bricoleur post-Ford, that assembles not starting from an already set mental idea of synthesis, but planning at present, depending on how the things themselves (real architectures, video-creatures, digital settings) impose themselves emphatically on their work."*¹⁵

Na Video Solo, o agente humano é envolvido por imagens e sons gerados mecanicamente, e com os sentidos exaltados, deslumbreado no espaço, vê, ouve e move-se virtualmente, alterando a perspectiva e capturando o tempo no seu avanço contínuo, no mundo de diferenças, entre reflexos e refrações, dinamismo e abrandamento, as regras da narração são alteradas, e na ação do agente humano, num processo de reconhecimento da sua identidade, transfiguram-se a iconografia e o conteúdo.

*"The performance time is the reading web. The images flow quickly, multiply themselves, transform themselves on the rhythm of a click. The rule is to accelerate and to slow down. In this way the resultant narration is discontinuous, scoured by interruptions and connections that transform the video into a collection of extreme and very suggestions. An aspect with particular interest in Elastic's work is in fact the possession of a recognisable special formula, a linguistic code that rules the video's new elaboration in accordance to a conceptual configuration analogous to the one used by the web surfers. With the fundamental difference that in Elastic's world men are understood as prolongations of the devices and the devices are endowed with humanity."*¹⁶

15. Valeriani, Luisa. *Dentro la trasfigurazione. Il dispositivo dell'arte nella cibercultura*, p.236-8.

16. Texto "In atime of a click", escrito por Laura Barreca, em 2004, para o catálogo "Anima: the mystical vision".

Em conclusão,

Os conceitos de Video Criatura e Corporeidade, identificativos do trabalho dos Elastic, problematizam questões relacionadas com a mediação e multisensorialidade colocando o agente humano como parte integrante da acção – “Is All There Is”.

A identidade e morfologia da Video Criatura depende das acções de diferentes agentes que compõe a Máquina Real – Arquitectura do espaço cénico; a coreografia dos performers; os agentes humanos – e a Imagem Virtual – Projecções ritmadas de imagens; sons; movimento.

A Video Criatura envolve o público numa experiência sensorial e emotiva na primeira pessoa que, imerso num ventre electrónico ou observado pela Criatura, respectivamente, procura e constroi um mundo interior – Video Solo – ou inverte a relação entre o público e a obra – Video Intimacy – promovendo, em ambas as situações, complexos padrões emocionais entre a interacção, mentalmente criativa do agente humano, com as imagens virtuais ou com a máquina real, construindo novos territórios imaginários. Territórios criados sob o tema pós-humano, das relações da humanidade com uma metrópole fria e tecnológica, que se prolonga e humaniza através do Homem.

Referências a cidades nanotecnológicas que, conceptualizadas nos livros *Idoru* ou *Neuromancer* de Gibson e nos filmes *Manga* de animação Japonesa, como *Akira*, servem de intuição aos projectos dos Elastic, que criam corpos fluidos, convertendo-se à maleabilidade da sua condição digital, transformado em luz e fragmentado em pixeis, mediando a experiência do público que, desta forma, se torna num prolongamento da Video Criatura dotando-a de humanismo.

Corporeidade que, materializando o pensamento, expande e humaniza a Video Criatura, através da participação intuitiva e conceptual do agente humano, que num processo interactivo caracterizado por momentos de reconhecimento e alienação, interpreta e transfigura as imagens simbólicas.

A Video Criatura redimensiona a experiência emotiva e simbólica do público, conceptualizando um Lugar imersivo, onde interagem os diferentes agentes de uma acção.

Os Elastic evoluem na investigação de relações existentes entre o dispositivo tecnológico e o público, mostrando conexões e possibilidades de diálogo entre a realidade e a virtualidade.

Discussão

O título deste trabalho - "Criatura Digital - Redimensão do Lugar Cénico", não é, como por ventura creio raramente ser, um epíteto extemporâneo ou meramente estilístico, implicando uma vontade, mais ou menos explícita, de transmitir uma ideia.

A abordagem ao título, no início da discussão, pretende pois colocar em relevo os conceitos fundamentais que enquadraram as linhas de investigação, a análise empírica e reflexões do trabalho.

O termo "Criatura", tenta evocar a identidade do "Digital". A morfologia de uma tecnologia - Digital - que potencia a criação de ambientes, e a linguagem que lhe confere forma e identidade - Criatura - promovendo a imersão e intervenção do actor e público num mesmo espaço, redimensionando o Lugar Cénico.

Na conceptualização contemporânea do Lugar Cénico, o público adquire uma maior relevância como agente activo na construção e definição da identidade, singularidade, afectividade e simbolismo do Lugar da cena - o Lugar da acção.

A participação do público na obra de arte, culmina um percurso de transformações sociais e intelectuais que se insurge contra a separação entre a arte e a vida. A contemporaneidade da obra de arte, definindo-se pela conquista da Ideia, é reflexo da cultura e acontecimentos da sociedade, e da experiência sensorial, emotiva e intelectual do público, exigindo uma maior versatilidade de meios para transmitir o Conceito. A representação é experimentada como real.

O cinema, a televisão, a manipulação fotográfica, a música e o vídeo, apropriando-se e alterando o significado de imagens e símbolos, impulsionaram, a partir da década de sessenta, a criação de mundos virtuais de iconografia e som, com infinitas possibilidades criativas.

O computador persegue aliás os objectivos do vídeo, na reflexão teórica sobre o tempo e a sua relação com o espaço, na criação de ambientes plasticamente complexos, e na participação directa do público, explorando o sentido de novidade, intimidade, instantaneidade, envolvimento e, particularmente, o sentido do tempo presente.

A noção de espaço que ao longo do tempo foi sendo redimensionada, acompanhando a cultura moderna e os avanços científicos e tecnológicos - de um espaço homogéneo, alicerçado nas três coordenadas espaciais, ao heterogéneo e mutável fundamentado nos estímulos psicológicos de cada indivíduo - era agora, mais do que nunca, um espaço de referência afectiva e partilha de sentimentos, reconhecimento, proximidade e de encontro.

Um Lugar relacionado com as variáveis espaço-temporais, dependente dos significados, linguagem, cultura e emoções humanas, numa relação mais íntima entre o sujeito e o objecto de acção, de forma a atenuar os limites entre a vida e a cena.

A tecnologia digital, facilitando a reestruturação e maleabilidade da

arquitectura do espaço cénico, responde a um dos principais objectivos de Wagner, Artaud, Stanislavski, Meyerhold, Brecht, entre outros, de imergir o público na acção. Todavia, dá-lhe também o poder de ser agente interventivo não degenerativo – como nas performances “free-for-all” da década de sessenta – no desenrolar da mesma. Estão criadas as condições do público se tornar actor na representação de acções, e é necessário reflectir e sistematizar sobre os processos de criação de linguagens de mediação colocando o agente humano, e suas emoções, como parte integrante da acção, perseguindo as premissas fundadoras da contemporaneidade, que desafiam a autonomia da arte, representando-a como a realidade da vida e experienciando-a como tal.

Neste sentido, permitindo uma extensão da integração das artes, os ambientes multisensoriais, redimensionam a consciência e percepção do ser humano, através da imersibilidade dos sentidos, rodeados por estímulos, parcial ou totalmente representados artificialmente. A multisensorialidade é conquistada por intermédio da realidade virtual e de ambientes imersivos que exploram, no primeiro, mecanismos acoplados ao corpo humano transportando o participante para um mundo artificial, e no segundo, colocando-o directamente num ambiente computacional, imergindo-o sensorial e emotivamente.

O termo “Simulacro”, retirado das escritas do filósofo francês Jean Baudrillard, é usado frequentemente para dar significado a esta ideia da representação como realidade.

Estudos confirmam que a experiência humana em ambientes virtuais é exponenciada, por formas e estruturas dramáticas que suportam complexos padrões emocionais. Estas características emergem das actividades construtivas do agente humano, mesmo que este não esteja devidamente ciente das potencialidades do ciberespaço.

Experiências desenvolvidas por Christopher Schmandt e Eric Hulteen – “Put That There” – onde os utilizadores interagem imersivamente com um mapa através da fala e gestos, assim como outras experiências no MIT, contrariam a noção de interface como um artefacto cognitivo, e validam a construção de interfaces multisensoriais e de linguagens naturais de mediação, capazes de comunicar de forma orquestrada com todas as partes do cérebro humano, promovendo um contacto multisensorial e imersivo com a informação.

A interacção, tornando-se menos sistematizada, como a literatura, e mais espontânea, como a conversação, promove a proximidade sensorial e emotiva entre o agente humano e as acções desempenhadas.

Observa-se actualmente uma maior dinâmica no que concerne a projectos que exploram estes ambientes, que vêm aliás em seguimento das video esculturas de Nam June Paik ou Wolf Vostell às vi-

de instalações de Bill Viola ou Gary Hill, sendo contudo notório o fascínio pela tecnologia, que prevalece sobre o participante, em detrimento da linguagem computacional. O computador, conquistando o estatuto de meta-meio a desfavor da simples ferramenta ou utensílio, tanto nas actividades aplicativas e funcionais como nas artísticas, envolvendo todos os agentes – tecnológicos, simbólicos e humanos – no mesmo contexto espacial – o meta-meio computacional – exige novas formas de pensar e sistematizar linguagens de mediação, que incorporem nas suas estruturas básicas a orquestração de meios através dos quais as pessoas possam experienciar de forma natural o envolvimento e a sensação de se tornarem agentes de uma representação, abrindo uma nova dimensão ao prazer dramático.

Os aspectos formais de um trabalho, desde sempre associados ao conteúdo, meio tecnológico e mensagem, exploram actualmente modelos de Arquitectura – criando novas relações entre os espaços reais e/ou virtuais, imitando, simulando, ou construindo outra realidade – de Navegação – explorando interfaces e movimentos – de Realidade Virtual – potenciando o nível de imersão emocional e sensorial – de Internet – permitindo a intervenção à distância.

A tecnologia possibilita diversos canais de comunicação entre homem e computador – dando instruções via teclado e menus; conversando; manipulando e interagindo sobre objectos virtuais; explorando e navegando.

À semelhança de Meyerhold que colocou a luz, o cenário e o actor ao mesmo nível no palco, Brenda Laurel, numa visão teatral da actividade Homem-Computador, coloca o utilizador/participante no mesmo contexto que os restantes agentes virtuais.

A magia da técnica que suporta a representação, assim como no teatro, está implícita – por detrás da cortina – não sendo relevante que esta seja criada pelo hardware ou software, interessando apenas o que acontece no Lugar Cénico – “Is All There Is”.

O teatro surge como metáfora dramática, para conceptualizar um sistema de mediação, visual e programável, onde a acção é confinada ao mundo da representação, situando todos os agentes – humanos, virtuais, evocativos e performativos – no mesmo contexto, tendo acesso aos mesmos objectos, e falando a mesma linguagem. Os participantes, brincando com os objectos, apreendem a linguagem a usar, percebendo a sua funcionalidade e significado, redimensionando as suas experiências sensoriais e emotivas que, como agentes e responsáveis pelo desenlace da acção, envoltos no meta-meio computacional – simultaneamente conteúdo e contexto, agente e simulacro – são capazes de representar acções e situações impossíveis de existir no mundo real.

O participante – agente humano – torna-se actor no meio tecnológico através da linguagem de mediação. Um actor, simultaneamente espectador, que representa acções que têm de ser mediadas.

“The design of spaces for human communication and interaction.”¹

Brenda Laurel, amolda o modelo de tragédia clássica – Aristotélico – à teoria de interacção – “Is All There Is” – por se basear numa teoria do drama compreensiva, bem integrada, e melhor adaptada ao ambiente computacional onde são exigidas dinâmicas entre os seus elementos estruturais, possibilitando a conceptualização de um simulacro, onde o “todo” é descrito como concatenação de partes, elaborado sob critérios de Possibilidade, Probabilidade e Necessidade.

Aristóteles definiu quatro causas para fundamentar o processo criativo, que reproduz e recria em novas correlações a natureza. Quatro forças inter-relacionadas que justificam a forma e a estrutura das coisas que, com as respectivas adaptações ao meio computacional, se traduzem na Causa Formal – que designa tudo o que se pretende representar, sendo a noção formal de um todo – Causa Material – que representa os sinais e sons, os gráficos, a música, as sensações tácteis e cinestésicas – Causa Eficiente – que define as particularidades e capacidades dos agentes da acção, assim como as restrições do próprio meio – e Causa Final – que determina o propósito da acção. Em termos dramáticos – A catarse.

Se Brenda Laurel coloca o agente humano no mesmo contexto representativo, Stanislavski e Meyerhold, respectivamente percursos do teatro tido como naturalista e não naturalista ou teatral, fornecem importantes elementos sobre a densidade emotiva, sensorial, biomecânica e rítmica na representação de acções.

Estes elementos, adaptados ao universo computacional, podem ser úteis para conferir à linguagem de mediação – responsável por criar e gerir incidentes – maior realismo e proximidade emocional com as acções representadas, optimizando emotiva e sensorialmente o diálogo² entre o agente humano e o sistema.

1. Definição de design de interacção, segundo Winograd (1997).

2. Os sete princípios de Diálogo segundo Donald Norman – Adequação à tarefa; Capacidade de auto descrição; Possibilidade de ser controlado; Conformidade às expectativas do utilizador; Tolerância aos erros; Adequação à personalização; Adequação à aprendizagem, etc.

Não se pretende pois colocar em causa princípios de design³ ou de usabilidade⁴, mas sim introduzir novos elementos, que tradicionalmente se relacionam com a arte de representar acções no palco – o teatro – na discussão de ideias e conceitos sobre o que o sistema irá fazer, sobre o seu comportamento, sobre o seu aspecto, e a forma de ser entendido pelos agentes humanos – modelo conceptual.

Visando responder aos novos paradigmas de interacção que se avizinham – do “desktop” ao “ubiquitous computing”⁵ – é necessário sistematizar novas formas de pensar sobre diferentes linguagens de mediação, que coloquem o agente humano dentro do meta-meio computacional, interagindo com interfaces cada mais naturais e menos evasivas, instigando à “participação directa do público, ao sentido de novidade, à intimidade, à instantaneidade, ao envolvimento e sentido do tempo presente”, redimensionando a identidade, singularidade, afectividade e simbolismo do Lugar Cénico.

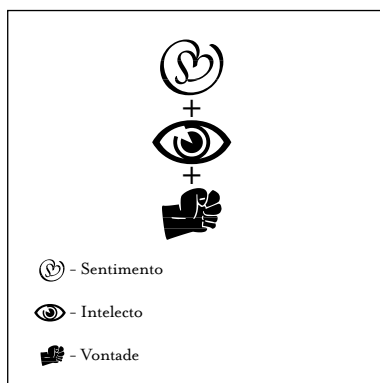
O método de Stanislavski, consistindo no trabalho do actor sobre si próprio, regido pela dinâmica da vida orgânica e natural – Motores da Vida Psíquica; Linha de Comportamento; Estado Criador – constituído pelas leis dos fenómenos naturais simples – Actividade; Imaginação; Concentração; Descontração; Sequências e Objectivos; Fé e Sentido da Verdade – e pelas Leis Complexas – Memória Afectiva; Contacto; Adaptação – em direcção ao Super-Objectivo e ao Limiar do Subconsciente, pode contribuir para uma melhor compreensão e sistematização da forma como o sistema se deve relacionar com o lado psicológico e emotivo do agente humano, também ele actor.

Meyerhold, precursor do teatro teatral – não naturalista – através da biomecânica, estudo do ritmo e importância dos meios técnicos, afere quanto às possibilidades materiais e sensoriais do sistema.

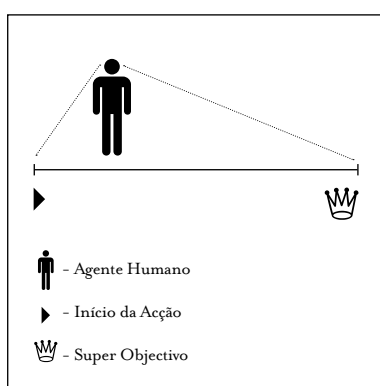
3. Princípios de design segundo Donald Norman – Visibilidade; Feedback; Constrangimentos Físicos, Lógicos e Culturais; Mapeamento; Consistência Interna e Externa; Affordances; entre outros.

4. Princípios de usabilidade segundo Donald Norman – Visibilidade do estado do sistema; Ajuste entre o sistema e o mundo real; Controlo e liberdade do utilizador; Consistência e standards; Ajuda aos utilizadores para reconhecerem, diagnosticarem e recuperarem erros; Prevenção de erros; Reconhecimento em vez de lembrança; Flexibilidade e eficiência no uso; Estética e design minimalistas; Ajuda e documentação, etc.

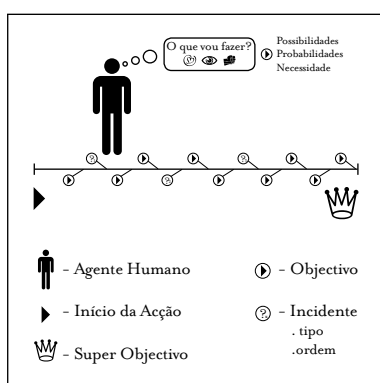
5. Integrado no ambiente.



Esquema 1 - Motores da Vida Psíquica = Sentimento; Intelecto; Vontade.



Esquema 2 - Linha de Comportamento.



Esquema 3 - Incidentes e Objectivos.

Brenda Laurel sugere que o nível de experiência sensorial e emotiva, resulta da liberdade e proximidade do participante com as acções desempenhadas, que dependem da orquestração contínua entre variáveis do sistema de mediação, como a frequência com que o agente humano pode intervir numa acção - Frequência - a quantidade de opções disponíveis para o efeito - Alcance - e a qualidade ou repercursão das suas opções no desenrolar da acção - Significado - assim como, pelo nível de imersividade do agente humano e consequente proximidade entre as acções desempenhadas - input cinestésico - e os seus resultados - output visual.

No drama Aristóteles identificou seis elementos qualitativos e sugeriu inter-relações em termos de causalidade formal e material que, adaptados ao universo computacional por Brenda Laurel, se traduzem na Acção, nas Personagens, no Pensamento, na Linguagem, no Padrão, e no Espectáculo.

O elemento Acção dita as exigências e particularidades - Causa Formal - de todos os elementos qualitativos da representação.

Essas exigências resultam, segundo Stanislavski, da orquestração entre os três Motores da Vida Psíquica (esquema 1) - Sentimento; Intelecto; Vontade - que desempenham um papel crucial nas acções criativas do agente humano; na Linha de Comportamento (esquema 2) que o induz sobre o seu objectivo essencial, ligando a fase inicial da acção e a final conduzindo-o às acções correctas, dando vida e movimento à representação; e ao Estado Criador fruto da fusão entre os Motores da Vida Psíquica e da Linha de Comportamento que transporta as forças psíquicas do agente humano - Sentimento; Intelecto; Vontade - em direcção aos objectivos que se tornam desta forma mais convincentes pela relação entre as particularidades emotivas e intelectuais do agente humano e as restrições e predisposições do sistema.

Conceber a acção consiste em projectar ou influenciar o tipo de incidentes que irão ocorrer e em que ordem (esquema 3), num relacionamento directo entre o que se sabe da acção e o que se sente em relação a ela.

A possibilidade, probabilidade, ou necessidade de uma acção, dita as exigências de um conjunto de predisposições e restrições - Linha de Comportamento - que induz, juntamente com os motores de vida psíquica, o agente humano a formular um objectivo - Pensamento - e a representar uma acção.

A representação de certas causas torna certos efeitos prováveis.

O sistema de mediação delimita a intervenção dos agentes cénicos - humanos ou virtuais - criando novas possibilidades ou restrições nas hipóteses de acção.

Técnicas analíticas baseadas na causalidade, probabilidade e necessidade, sugeridas por Gustav Freytag, podem fornecer ao de-

sign de interacção formas de visualizar e orquestrar os níveis de experiência sensorial e emotiva do agente humano, como base de resposta do público como o suspense, surpresa e a catarse.

Num sistema cujo fim essencial não é explicitado, e onde objectivos menores são dirigidos para fins diferentes, a acção é desconexa.

Objectivos que levam à formulação de planos, que podem ser declarados ou inferidos. A título de exemplo, o recurso a templates - “se o agente humano está a fazer x, então deverá querer fazer y” - pode providenciar uma boa base de entendimento da acção de forma a manipular a informação (esquema 4) e orquestrar as probabilidades e causalidades em direcção ao Super Objectivo.

A Acção resulta de incidentes casual e estruturalmente relacionados, tendo um principio, meio e fim, sendo na formulação da mesma - Escrita do Guião - e não na representação, que os sistemas de mediação são mais dinâmicos em relação ao universo teatral, permitindo, pelo menos hipoteticamente, comunicar novas partes de um guião aos vários agentes em tempo real.

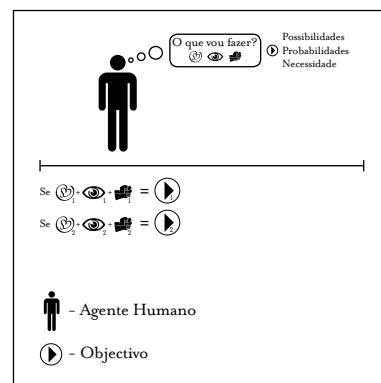
O elemento Personagem, define-se por entidades que podem despoletar acções, consistindo num conjunto de restrições e predisposições para agir, actuar, de uma certa maneira. Estas restrições e predisposições circunscrevem as acções que o agente pode ou não executar, definindo-se deste modo o seu potencial, através de “Internal Traits” - que determinam, ao nível da estrutura do sistema, como o agente pode agir e - “External Traits” - que representam cognitivamente essas mesmas potencialidades, induzindo as acções dos agentes humanos.

Um agente virtual é definido por este conjunto de funcionalidades que executa tarefas, em tempo real ou assíncrono, podendo ser representado antropomorficamente - isto é, como personagem - não precisando de o ser. O agente humano é, desta forma representado por Brenda Laurel, como um potencial Personagem (esquema 5), na relação entre as suas idiossincracias - Motores da Vida Psíquica de Stanislavski - e as induções e restrições do meio tecnológico através de “Internal Traits” e “External Traits” - Linha de Comportamento de Stanislavski - que despoletam no agente humano um Estado Criador em direcção ao objectivo principal - Super Objectivo.

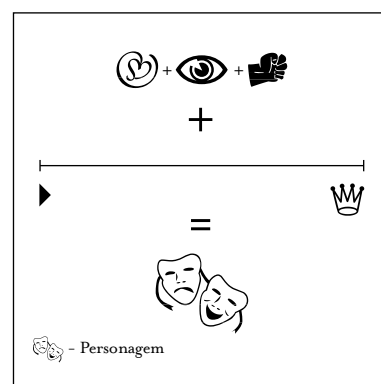
Os constrangimentos ou restrições podem ser apresentados implicitamente, através da exposição apresentada durante a acção - aferindo o agente humano sobre os aspectos “físicos” e comportamentais de um mundo mimético essenciais para a criatividade, e podem ser explícitos - no caso de menús e linguagens de comando directamente disponíveis - ex. mensagem a meio de uma acção.

Os constrangimentos expressos ao nível da personagem podem funcionar tanto como constrangimentos materiais como constrangimentos causais, dependendo da forma como afectam a acção.

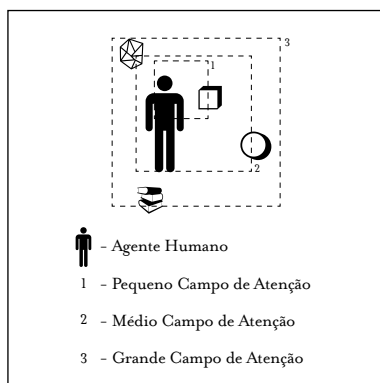
Para assegurar que o agente se familiariza com o sistema, a partici-



Esquema 4 - Manipulação de Acções.



Esquema 5 - Personagem.



Esquema 6 - Campos de Atenção.

pação humana pode ser retardada até o ambiente ter sido revelado

- Exemplo de muitos jogos de computador que utilizam esta função expositiva - ou permitindo, temporariamente, que o agente interaja com o meio percebendo e interiorizando as suas particularidades, permitindo desta forma, a redução de sequências, tornando-as maiores e interactivamente mais estimulantes e refinadas.

Afim de o agente humano não dispersar a sua atenção ao longo da acção, devem ser criados - pequenos; médios; grandes - campos de atenção móveis com o objectivo do participante se relacionar com os objectos situados no ambiente - Concentração.

A atenção do agente humano recai sobre os objectos que entram em contacto directo consigo, podendo analisá-los ao pormenor - Pequeno Campo de Atenção - ou abrangendo mais objectos, obrigando a uma análise parcelar do espaço e, consequentemente, a diversos centros de atenção - Médio Campo de Atenção - ou abraçando todo o campo visual - Grande Campo de Atenção (esquema 6).

Estes campos dizem respeito à atenção exterior, pois são dirigidos para objectos situados no ambiente, e são de origem intelectual. Podemos no entanto aferir que a introdução de circunstâncias subjacentes ao contexto cultural e histórico desses mesmos objectos, sugerem ao agente humano uma atenção interna e emotiva, mudando a natureza dos seus sentimentos em relação a esses objectos.

O elemento Pensamento, na teoria de Brenda Laurel, lida com o processo de escolha relacionado com a cognição, emoção e razão.

O Pensamento é a causa formal do elemento Linguagem, Padrão, e Espectáculo, pois é a partir dele - de uma determinada opção - que o agente acciona um mecanismo de "output" - Linguagem - e os restantes elementos - Padrão e Espectáculo.

A adaptação do modelo de representação de Stanislavski, pode também aqui fornecer heurísticas úteis - de origem emotiva e psicológica - na compreensão dos processos de escolha do agente humano.

O agente humano entende a estrutura do sistema e é guiado através dele por uma série de sequências que o obrigam a perguntar-se, em cada uma delas, o que vai fazer - Objectivo.

Objectivo que pode ser explicitamente sugerido pelo sistema, sendo desprovido de sentimentos - Mecânico - pode ter inerente uma componente psicológica, tendo que o participante descobrir como vai atingir o objectivo - Psicológico e Elementar - ou pode ter uma forte componente psicológica e emotiva - Psicológico.

Cada objectivo de uma sequência provoca uma acção e, como tal, deve ser explicitamente dirigido ao agente humano, adaptado à Linha de Comportamento do sistema, capaz de estimular a criatividade, verosímil, sedutor e capaz de comover.

A resposta a todas as sequências é a chave do objectivo principal. Toda a acção deve ter uma justificação interior - "sinceridade

das emoções” – e para tal, o sistema deve gerar circunstâncias que levem o agente humano a estar sempre em Actividade física ou espiritual e a sentir emoções e sentimentos anteriormente experienciados – Memória Afectiva.

Estas recordações afectivas podem atingir um tal grau de ilusão que chegam a ter uma aparência de realidade. Estes momentos independentes, durante os quais o agente humano está imerso no domínio do subconsciente são limitados, sendo a realidade no resto do tempo, substituída pela verosimilhança da representação. Basta por vezes que um incidente projecte uma parcela da vida real suficientemente credível, para que o subconsciente se torne a manifestar induzindo a acções do agente, fundamentadas nos sentimentos e sensações já experienciados e sobre a sua fé neles – Fé e Sentido da Verdade.

Mais importante que o desenvolvimento tecnológico, é a urgência de reconhecer as novas possibilidades de reivenção dos espaços coabitados, trazendo ao Homem novas dimensões experienciais. A capacidade de representar novos mundos de exploração e intervenção, recriando o imaginário e expectativas do ser humano.

Designado por Stanislavski como factor “se” – Que aconteceria “se” x fizesse y? – é uma importante técnica que pode ser induzida pelo sistema que estimula, no participante, a criatividade artística.

A Actividade é também fundamental na Imaginação do agente humano, e para existir, o sistema deverá incitá-lo a fazer a pergunta – Porque razão – obrigando-o a precisar o objectivo a atingir, fazer um apanhado das sequências anteriores para despoletar a acção e tentar alcançar o objectivo pretendido.

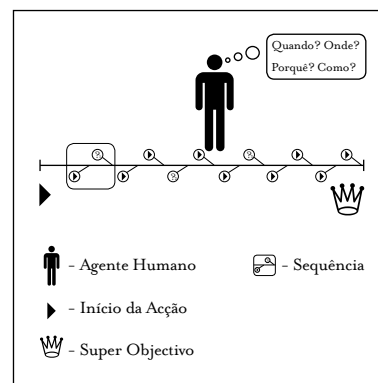
Os “ses”, as suposições e as circunstancias são criados pelo sistema, de forma a induzir, no participante, acções interiores seguidas das exteriores.

O participante objectiva o que imaginou, sentindo a necessidade de responder, tanto física como intelectualmente, às perguntas – Quando; Onde; Porquê; Como – levando-o à acção (esquema 7).

Os incidentes geram potência à acção. A corrente contrária à acção principal intensifica-a levantando problemas e fomentando a actividade – “Re-Acção” – que, tal como no drama, pode ser interpretada ao longo da Linha de Comportamento numa progressão de sequências, na consequente formulação de objectivos, que tornarão Possíveis; Prováveis ou Necessárias determinadas linhas de acção.

O elemento Linguagem tem em consideração as modalidades sensoriais disponíveis na audiência. Teclado, reconhecimento de voz, ou animações, símbolos, signos gráficos como forma de explicitar a comunicação entre o agente humano e o computador.

As acções que um agente humano pode levar a cabo em mundos representacionais são também constrangidas pelas capacidades de



Esquema 7 – Sequências e Objectivos.

input e output usados pelo sistema de mediação.

O elemento Padrão refere-se a um fenómeno sensorial pois materializa o elemento Linguagem, através de sons e imagens harmoniosas. O uso de padrões como fonte de prazer é característico das representações dramáticas, e este conceito pode também ser integrado no campo da mediação.

Meyerhold, coloca todos os elementos sensoriais e performativos do sistema, como a luz, a música, o ritmo, e o próprio corpo do actor - agente humano - ao mesmo nível no "palco das acções". Não tendo propriamente um método de representação sistematizado, os seus enunciados de biomecânica, adaptados ao universo computacional, podem ajudar a agilizar, num espaço multisensorial, os movimentos do corpo humano; momentos de pausa; intenção, coordenação e adaptação no espaço; e equilíbrio na execução dos movimentos relativos às acções regidas pela alteração do ritmo da música.

O elemento Espectáculo, numa acção, é o resultado final da inter-relação entre os diferentes elementos qualitativos, e relaciona-se com tudo o que é percebido, para Meyerhold, toda a dimensão sensorial como a visão, a audição, os sentidos cinestésico e táctil e potencialmente todos os outros. É o resultado performativo das exigências ditadas pelo elemento Acção e reproduz sensorialmente o Super Objectivo e o Limiar do Subconsciente de Stanislavski.

Conclusão

O termo Simulacro do filósofo Francês Jean Baudrillard dá significado à ideia contemporânea da arte, como representação da realidade da vida. Um lugar de simulação/representação dependente do significado, da linguagem, da cultura, e das emoções humanas.

Sendo o principal objecto de investigação, reflexão e criação da Arte Digital, reestrutura e maleabiliza a arquitectura do espaço cénico, por intermédio da realidade virtual e de ambientes imersivos, conseguindo imergir o público na cena numa relação íntima entre o sujeito e o objecto de acção – tal como havia almejado Wagner; Artaud; Stanislavski; Meyerhold; Brecht, entre outros – tendo este todavia o poder de, pela primeira vez, se tornar actor não degenerativo em mundos representacionais na construção da identidade, memória e afectos de um espaço artístico – Lugar Cénico.

Os ambientes multisensoriais, permitindo uma extensão da integração das artes, interagindo múltiplas ideias e objectos num ambiente intimista pela relação imersiva e interactiva com o público contrariam a noção de interface como artefacto cognitivo, validando a construção de linguagens de mediação mais familiares, compreensivas e evocativas, no sentido de redimensionar as experiências sensoriais e emotivas do ser humano.

Este tipo de linguagem – mais efémera e menos artifactual – assim como a representação de acções com múltiplos agentes, é comum ao teatro, pelo que o podemos considerar como fundação promissora para o pensamento e concepção de linguagens de mediação.

O teatro surge como metáfora dramática, onde a acção é confinada ao mundo da representação, situando todos os agentes – humanos, virtuais, evocativos e performativos – no mesmo meta-meio computacional, elaborado sob critérios de Possibilidade, Probabilidade e Necessidade, projectando ou influenciando o tipo de incidentes casual e estruturalmente relacionados – com um princípio, meio e fim – criando novas possibilidades ou restrições nas hipóteses de acção, onde diferentes elementos qualitativos do drama, adaptados ao universo computacional, adquirem relações de causalidade formal e material induzidos por princípios psicológicos e sensoriais¹.

1. Consultar págs. 162-63.

Anexos

